



**UiT** Norges arktiske universitet

Universitetet i Tromsø

## **Intensivsykepleierens rolle ved respiratoravvenning til voksne intensivpasienter – en litteraturstudie**

**Kjersti Nikolaisen og Silje Rasmussen**

*Master i sykepleie - studieretning intensivsykepleie, Juni 2020*

*Antall ord: 14477*

# Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn for valg av tema .....	1
1.2	Problemstilling.....	3
2	Teoretisk rammeverk.....	3
2.1	Tidligere forskning .....	3
2.2	Klinisk forståelse og tenkning - Patricia Benner .....	7
2.3	Benners kompetansesstige .....	8
2.4	Samhandling mellom helsepersonell .....	9
3	Design og metode.....	10
3.1	Litteraturstudie.....	10
3.2	Beskrivelse av søkestrategi.....	11
3.3	Innsamling av data.....	15
3.4	Etiske hensyn.....	18
4	Analyse av data .....	18
4.1	Forforståelse .....	18
4.2	Analyseprosessen.....	19
5	Presentasjon av funn.....	22
5.1	Avvenningsstrategier .....	23
5.2	Vurdering av pasienten ved respiratoravvenning .....	26
5.3	Individuell tilpasninger.....	27
5.4	Samarbeid i det tverrfaglige teamet.....	30
6	Diskusjon.....	32
6.1	Avvenningsstrategier .....	32
6.2	Vurdering av pasienten ved respiratoravvenning .....	35
6.3	Individuelle tilpasninger .....	38

6.4	Samarbeid i det tverrfaglige teamet.....	40
6.5	Metodediskusjon.....	42
7	Konklusjon .....	44
	Referanseliste .....	45
	Vedlegg 1 - Søkehistorikk.....	49
	Vedlegg 2 - Fullstendig litteraturmatrise .....	50
	Vedlegg 3 - Illustrasjonsbilder fra analyseprosessen .....	55

## **Forord**

Denne oppgaven har vi arbeidet med gjennom ett semester, og perioden har vært preget av den ekstraordinære situasjonen i forbindelse med Covid-19 pandemien. Det har vært en krevende periode der vi har kombinert 100% jobb på kohortintensivavdelingen med masterskriving. Likevel har det vært en spennende og lærerik prosess.

Takk til UiT – Norges arktiske universitet som har gitt oss et studieforløp og mulighet til å skrive masteroppgave i intensivsykepleie.

Vi vil også takke vår veileder Monica Kvande, førsteamanuensis ved institutt for helse- og omsorgsfag UiT – Norges arktiske universitet for konstruktive tilbakemeldinger og gode veiledningssamtaler.

Til slutt vil vi takke familie og venner som har støttet oss og vist tålmodighet ovenfor oss i denne perioden.

Tromsø, juni 2020

Kjersti Nikolaisen og Silje Rasmussen

## **Sammendrag**

**Bakgrunn:** Respiratorbehandlingen er en avansert og høyteknologisk oppgave som kan føre til alvorlige komplikasjoner, derfor bør respiratortiden begrenses. Respiratoravvenning kan være en tidskrevende prosess, der noen pasienter krever en mer strukturert avvenning med gradvis avslutning av ventilasjonsstøtte. De senere årene har intensivsykepleieren fått en mer fremtreden rolle og ansvar ved respiratoravvenning med sykepleierstyrte avvenningsprotokoll og fokus på tidlig rehabilitering.

**Hensikt:** Å undersøke intensivsykepleierens rolle ved respiratoravvenning til voksne intensivpasienter.

**Metode:** I denne oppgaven er det tatt utgangspunkt i Aveyard (2019) sin metode for litteraturstudie med systematisk tilnærming. Det er inkludert 8 kvalitative studier. Litteratursøket er gjennomført i databasene CINAHL, PubMed og ved manuelt søk. Videre er det brukt Aveyard (2019) sin fremgangsmåte for tematisk analyse ved analysing av de inkluderte studiene.

**Funn:** Funnene viser at intensivsykepleieren føler på et ansvar for initiativtaking og videreføring av respiratoravvenningen. Avvenningsprotokoll og avvenningsplan fører til økt fokus på respiratoravvenning, felles forståelse i det tverrfaglige temaet, samt kontinuitet og systematikk i avvenningen. Intensivsykepleiere vurderer pasientens fysiologiske og psykologiske tilstand under respiratoravvenning. Tilstedeværelse og kontinuitet hos pasienten skaper trygghet, sikkerhet og tillit under avvenningsprosessen. Intensivsykepleieren har et ansvar for å tilstrebe kommunikasjon og øke motivasjonen, komforten og inkludere pasienten i avvenningsprosessen.

**Konklusjon:** Respiratoravvenning er kompleks, der ulike faktorer spiller inn på rollen intensivsykepleieren har i respiratoravvenningsprosessen. Intensivsykepleierne føler ansvar for oppstart og videreføring av avvenningen. For å vurdere respons på avvenning er det viktig å observere pasientens fysiologiske og psykologiske tilstand kontinuerlig. En annen sentral oppgave er å bygge tillit og ta hensyn til individuelle behov hos pasienten. Avvenningsplan eller avvenningsprotokoll er viktig for samarbeid og felles forståelse i det tverrfaglige teamet.

**Nøkkelord:** Intensivsykepleier, sykepleier, respiratoravvenning, rolle, erfaring, beslutningstaking, voksne intensivpasienter.

## **Abstract**

**Background:** Treatment with respirators is an advanced and highly technical task, it could lead to serious complications and should therefore be limited. The treatment can be a time-consuming process, where some patients will need a more structured weaning plan, and ventilation support gradually decreases. Critical care nurses (CCNs) have, in recent years, been given more responsibility and have an increasingly leading role for the patient's weaning process, using nurse-controlled weaning protocols and focus on early rehabilitating.

**Purpose:** To investigate the intensive nurses' role during the weaning process of respirators in adult intensive care patients.

**Method:** This project is based on the Aveyard (2019) method of literature study with a systematic approach which includes 8 qualitative studies where the literature search has been carried out using the CINAHL and PubMed databases and through manual research. We have also used Aveyard (2019) thematic analysis approach when analysing the studies included in this project.

**Findings:** Our findings suggest that the CCNs feel responsible for taking initiative and continuing the patients weaning process. The presence of a weaning protocol and a weaning plan shows an increased focus on the weaning process, it creates a common understanding across the interdisciplinary team, as well as a continuity and systematic approach when it comes to getting the patients off the respirator. The CCNs observe and assess the patients physiological and psychological state during the weaning process. The continuity and presence of the CCNs which are responsible for communicating and increasing a patient's motivation and comfort as well as including it in the process and weaning plan will make the patient feel secure, safe and increase trust during the traumatic process.

**Conclusion:** The weaning process is complex, and many different factors affect a CCN's role in the process. However, the nurses feel responsible for initiating and continuing the process. Observing the patients physiological and psychological state continually, during the weaning process, is important to assess how an individual patient is responding to the treatment. During the treatment, the CCNs are responsible for building the patients trust and be agile enough to cope with individual needs. The weaning plan and protocol are important for the cooperation and common understanding across the interdisciplinary team.

**Keywords:** Critical care nurse, nurse, respirator weaning, role, experience, decision making, adult, intensive care patients.

# 1 Innledning

Pasienter som trenger avansert overvåkning og behandling på grunn av livstruende tilstander blir ivaretatt på en intensivavdeling. Intensivpatienten kan ha truende eller etablert svikt i ett eller flere vitale organer og har behov for organstøttende behandling (Buanes, Kvåle & Barratt-Due, 2019). Tilstanden til pasienten kan være ustabil og livstruende, og prognosen kan være usikker. Innleggelsestiden til pasienten kan variere fra timer, dager og opp til måneder (Schmidt & Juul, 2016). I 2018 var det ifølge Norsk Intensivregisteret (NIR) 14634 pasienter som hadde behov for intensivbehandling, der 60,0% av de innlagte intensivpatientene mottok respiratorstøtte (Buanes et al., 2019).

## 1.1 Bakgrunn for valg av tema

Hensikten med denne litteraturstudien er å utforske intensivsykepleierens rolle ved respiratoravvenning av voksne intensivpasienter. Interessen for temaet utviklet seg etter praksis ved en intensivavdeling som ikke hadde konkrete prosedyrer eller retningslinjer for avvenning fra respirator. Vi erfarte derfor at intensivsykepleierens rolle ved respiratoravvenningen ikke var klart definert. Vi opplevde at intensivsykepleierne hadde ulike tilnærminger til respiratoravvenning og at fokuset var varierende. Intensivsykepleierens involvering i respiratoravvenningsprosessen så ut til å påvirkes av deres erfaringer og interesse innenfor temaet.

Moderne intensivbehandling er i stadig utvikling, noe som stiller store krav til spesialkompetanse hos sykepleierne og legene som jobber ved en intensivavdeling. Intensivmedisin er preget av store variasjoner, et vidt spekter av sykdommer og pasienter i ulike aldersgrupper (Buanes et al., 2019). Pasienter som er innlagt på intensivavdelingen kan ha behov for respiratorstøttende behandling. Respiratorbehandling er en høyteknologisk og spesialisert behandling som krever opplært helsepersonell. Respiratorbehandling kan defineres som mekanisk ventilasjonsstøtte til intuberte pasienter ved hjelp av en respirator. Det kan være flere indikasjoner for respiratorbehandling, men det gjelder primært tilstander som gir hypoksemi og hyperkapni (Bakkelund & Thorsen, 2015). Behandlingen stiller krav til intensivsykepleierens oppmerksomhet når det gjelder vurdering, behandling, pleie, tverrfaglig evaluering og evne til å samarbeide rundt denne pasientgruppen (Shelledy, Peters & Proud, 2019). NIR har et mål om at respiratortiden skal være innen en median på 2,5 døgn. I 2018

var median respiratortid på 1,5-1,6 døgn (Buanes et al., 2019). Det er viktig at tiden på respirator begrenses, da behandlingen kan medføre komplikasjoner som økt mortalitet, risiko for utvikling av pneumoni, ventilatorassosiert pneumoni og forlenget sykehusinnleggelse (Jordan, Rose, Dainty, Noyes & Blackwood, 2016; Shelledy et al., 2019). Når pasienten blir intubert og lagt på respirator bør avvenningsprosessen påbegynnes når den underliggende årsaken er forbedret, og pasienten er hemodynamiske stabil (Shelledy et al., 2019)

Respiratoravvenning regnes som en strukturert prosess med gradvis avslutning av ventilasjonsstøttende behandling. Ifølge Blackwood et al. (2011) har det vist seg at respiratortid og intensivopphold reduseres dersom avvenningen gjennomføres på en strukturert måte ved hjelp av en protokoll. Tidligere var respiratorbehandling og respiratoravvenning legens oppgave, men de siste tiårene har intensivsykepleieren fått en større rolle og ansvar i denne prosessen (Tingsvik 2015). Det har de senere årene blitt implementert sykepleierstyrte protokoller, noe som har medført at intensivsykepleierne har fått en mer fremtredende rolle i avvenningsprosessen (Danckers et al., 2013; Tingsvik, Johansson & Mårtensson, 2015). Noen pasienter krever en form for strukturert avvenning med gradvis avslutning av ventilasjonsstøtte og respiratoravvenningsprosessen kan variere fra timer til flere dager. Pasienten kan etter hvert tas av respirator i kortere eller lengre perioder, før den kunstige luftveien kan fjernes (Shelledy et al., 2019). Shelledy et al. (2019) viser videre til at de fleste respiratorpasienter bør evalueres daglig med tanke på pasientens potensiale for avvenning. Når ventilasjonsstøtten trekkes tilbake, kan pasienten oppleve stress, angst eller agitasjon. Det er derfor nødvendig at sykepleieren er til stede for pasientens sikkerhet og trygghet, men også for å evaluere pasientens respons på avvenningen. Vurderinger som blir gjort er blant annet pasientens syre-base status, oksygenering, ventilering, kardiovaskulære- og hemodynamisk status samt pasientens generelle medisinske tilstand (Shelledy et al., 2019).

Det fremkommer i intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsbeskrivelse at intensivsykepleiere har et ansvar for å forebygge utvikling av helsesvikt, sykdom og samtidig ha fokus på tidlig rehabilitering. Intensivsykepleierne skal gjennomføre medisinsk behandling i samarbeid med legeteamet på en forsvarlig måte og anvende medisinskteknisk utstyr sikkert og hensiktsmessig. Intensivsykepleierne har et ansvar for å tilrettelegge for tidlig



rehabilitering selv i det akutte stadiet av et pasientforløp. Tidlig oppstart av respiratoravvenning kan forebygge komplikasjoner og forkorte rehabiliteringsprosessen (NSFLIS, 2017).

## 1.2 Problemstilling

Hensikten med denne studien er å undersøke hva forskning sier om intensivsykepleierens rolle ved respiratoravvenning til voksne intensivpasienter.

Problemstillingen er:

*Hva er intensivsykepleierens rolle ved respiratoravvenning til voksne intensivpasienter?*

### Oppgavens disposisjon

I kapittel to presenteres tidligere forskning og teoretisk perspektiv. I kapittel tre presenteres oppgavens design og metode. I kapittel fire presenteres analyseprosessen og vår forforståelse. Videre presenteres funnene i kapittel fem med sitater og beskrivelser av intervjuene i de respektive studiene slik informantene har beskrevet dem. I kapittel seks vil studiens funn diskuteres opp mot aktuell teori og tidligere forskning. Her vil metodens styrker og svakheter bli diskutert. Til slutt kommer konklusjonen og implikasjoner for praksis i kapittel 7.

## 2 Teoretisk rammeverk

I dette kapittelet vil vi presentere oppgavens teoretiske rammeverk som omhandler tidligere forskning og teori. Vi har valgt å presentere Benners, Hooper-Kyriakidis og Stannards teoretiske perspektiv som omhandler klinisk resonnement, der av begrep som “*clinical grasp*”, “*embodied tacit knowledge*” og “*making qualitative distinctions*”. Videre har vi sett på Patricia Benner sin definisjon av sykepleierens kompetansestige. Til slutt vil samarbeid i det tverrfaglige teamet bli belyst i av teori av Arne Orvik.

### 2.1 Tidligere forskning

#### Avvenningsplan og respiratorbehandling

Respiratorbehandling er som nevnt tidligere en høyteknologisk behandling som ofte gis til pasienter med truende eller etablert svikt i ett eller flere vitale organer (Buanes et al., 2019).

Langvarig respiratorbehandling av kritisk syke pasienter er assosiert med økt risiko for mortalitet, morbiditet og ventilatorassosiert pneumoni (Blackwood et al., 2011). Studiene til Blackwood et al. (2011) og McConville og Kress (2012) viser at protokollstyrt respiratoravvenning kan resultere i kortere tid på respirator, kortere tid til avvenning, samt kortere liggetid på intensivavdeling. Studier viser at sykepleierdrevet avvenningsprotokoll fører til reduksjon av respiratortid, kortere liggetid på intensivavdeling samt kortere sykehusopphold (Danckers et al., 2013; Hirzallah, Alkaissi & do Céu Barbieri-Figueiredo, 2019; Roh et al., 2012). Videre viser Hirzallah et al. (2019) til at det er nødvendig med konstant revurdering og modifisering av protokoll for å lykkes med avvenning og forbedre pasientresultatet. Opprettelse av en avvenningsplan har vist seg å være hensiktsmessig for respiratorpasienter, da også mindre erfarne sykepleiere kan gjennomføre respiratoravvenning effektivt (Haugdahl & Storli, 2012). Manglende avvenningsplan kan resultere i en mindre strukturert måte å avvenne pasienten fra respiratoren. Uten avvenningsplan vil avvenningen bli mer tilfeldig og være avhengig av holdningen til de involverte i det tverrfaglige teamet (Tingsvik et al., 2015). Avvenningsplanen vil stadig være i endring ut fra hvordan pasientens tilstand utvikler seg (Pettersson, Melaniuk-Bose & Edell-Gustafsson, 2012; Tingsvik et al., 2015).

### **Observasjon av pasienten ved respiratoravvenning**

Pasientens fysiologiske og psykologiske tilstand er stadig i endring, på bakgrunn av dette bør pasientens respons på respiratoravvenningen kontinuerlig vurderes. Indikatorer som blir brukt for å vurdere pasienten under avvenning er blodgassverdier som blant annet PaCO<sub>2</sub> og PaO<sub>2</sub> (Twibell, Siela & Mahmoodi, 2003). For å kunne gjøre en korrekt vurdering av pasienten må intensivsykepleieren bruke vurderinger av pasientens fysiologiske tilstand. Observasjonene som sykepleierne bruker som beslutningsgrunnlag for om pasienten er klar for respiratoravvenning er blant annet pusteparametere som pustedybde og blodgassverdier. Tiden pasienten blir behandlet på respirator skal også tatt i betraktning (Khalafi, Elahi & Ahmadi, 2016; Tingsvik et al., 2015). Videre blir pasientens kliniske status som tegn til velvære eller mangel på velvære vurdert og tatt hensyn til ved avvenningen. Det at pasienten er bevisst og kan kommunisere anses som viktig ved respiratoravvenning og påvirker sykepleierens beslutning om pasienten er klar for å påbegynne avvenningsprosessen (Tingsvik et al., 2015).

Et helhetlig syn på pasienten har vist seg å være av betydning i avvenningen. De fysiologiske og psykologiske vurderingene som intensivsykepleierne gjør er avhengig av den enkeltes erfaringer og intuisjon av pasientens tilstand (Khalafi et al., 2016). Kunnskap og erfaring blant intensivsykepleiere har vist å påvirke beslutninger rundt respiratoravvenning. Erfaring kan gjøre det lettere å ta beslutninger og å danne seg en mening om pasientens tilstand (Tingsvik et al., 2015). Observasjon og tolkning av pasientens uttrykk baserer seg på persepsjon og kunnskap hos intensivsykepleieren (Haugdahl & Storli, 2012). Erfaring øker trygghet i den profesjonelle rollen, og kan føre til fremgang i avvenningsprosessen ved at intensivsykepleiere tar initiativ og selvstendige valg (Tingsvik et al., 2015). Intensivsykepleierne i studiet til Tingsvik et al. (2015) beskriver at de føler på et ansvar på bakgrunn av deres kompetanse og kunnskap for å videreføre og oppnå fremgang i avvenningsprosessen. Sykepleiere som hadde mer erfaring fremsto tryggere i deres rolle, noe som påvirker hvordan sykepleieren formidlet trygghet til pasienten (Tingsvik et al., 2015).

### **Tilnærming til pasienten ved respiratoravvenning**

Khalafi et al. (2016) gjennomførte semistrukturerte intervju med 22 intensivsykepleiere og leger med mål om å se nærmere på den kontinuerlige omsorgsprosessen under respiratoravvenning. Resultatene fra studien viste at sykepleierne var de som brukte mest tid med pasienten. Ved at sykepleieren fulgte samme pasienten over tid førte til kontinuitet i avvenningsprosessen, som igjen resulterte i en dypere forståelse av pasienten og for endringene som oppsto under avvenningen (Khalafi et al., 2016). Videre viser Haugdahl og Storli (2012) til at fysisk tilstedeværelse er viktig for å skape tillit mellom sykepleier og pasient. Det å kjenne pasienten er assosiert med å lykkes i avvenningen. Til tross for at pasienten ikke kan snakke, blir kommunikasjon belyst som viktig. For å forsøke å oppnå kommunikasjon med pasienten kan sykepleieren bruke tid hos pasienten, lese lepper og på den måten forsøker å tilstrebe kommunikasjon. Ved å oppnå kommunikasjon kan sykepleierne bli kjent med pasienten, men også motivere pasienten for respiratoravvenning (Haugdahl & Storli, 2012; Khalafi et al., 2016). Kontinuerlig tilstedeværelse blir også beskrevet som viktig ved kartlegging av pasientens faktiske tilstand, spontane endringer og for å kunne observere respons på avvenningen. Dette gir sykepleierne en sensorisk intuitiv oppfatning av pasientens følelser og behov (Khalafi et al., 2016). Tingsvik et al. (2015)

beskriver at det å være lydhør ovenfor pasientens ønsker er en viktig del av å inkludere pasienten i beslutningsprosessen ved avvenningen.

### **Tverrfaglig samarbeid**

Tverrfaglig samarbeid blir betraktet som viktig for å kunne gjøre felles vurderinger og for å bestemme felles strategi ved respiratoravvenning (Haugdahl & Storli, 2012). Det tverrfaglige teamet på intensivavdeling består av leger, intensivsykepleiere, farmasøyter, laboratoriearbeidere og radiografer. Studier har vist at manglende samarbeid og uenigheter rundt pasienten kan være til hinder og forlenge avvenningsprosessen (Pettersson et al., 2012). Tverrfaglig kommunikasjon og samarbeid i intensivavdeling resulterer i forbedret kvalitet på omsorg, pasientsikkerhet og redusert liggetid på respirator (Henneman, Dracup, Ganz, Molayeme & Cooper, 2002; Rose et al., 2011). Sjekklistene, protokoller og daglige mål er eksempler på hjelpemidler som kan bidra til bedre tverrfaglig kommunikasjon og samarbeid i intensivavdelingen (Rose, 2011).

Intensivsykepleieren har en viktig rolle i det tverrfaglige teamet, og de beslutninger som blir tatt ved avvenningsprosessen (Rose et al., 2011). Intensivsykepleierne føler på ansvar ved respiratoravvenning, samt at de tar initiativ til å starte avvenningen (Haugdahl & Storli, 2012; Rose, Nelson, Johnston & Presneill, 2007). Det at sykepleierne tar initiativ til avvenning er basert på om de har mulighet til å være fysisk til stede ved sengen underveis.

Intensivsykepleierens tilstedeværelse gjør det mulig å observere pasienten under avvenningen og vurdere om de har behov for respiratorstøtte. Videre påpekes oppnåelse av øyekontakt som viktig for å evaluere pasienten i avvenningsprosessen (Tingsvik et al., 2015).

Intensivsykepleierne i studien til Haugdahl og Storli (2012) mener at ansvaret deres er å identifisere livstruende endringer og gjøre nødvendige sykepleieinngrep, samt bli kjent med pasienten under respiratoravvenning (Haugdahl & Storli, 2012). Sykepleierne opplever i tillegg at ansvaret deres blir større når legene er opptatt og ikke tilgjengelig i avdelingen (Pettersson et al., 2012).

## 2.2 Klinisk forståelse og tenkning - Patricia Benner

Vi har valgt å ta utgangspunktet i Benners, Hooper-Kyriakidis og Stannards teoretiske perspektiv som omhandler klinisk resonnement. Dette perspektivet blir presentert i boken *“Clinical wisdom and interventions in acute and critical care: a thinking-in-action approach”*.

Gjennom erfaring lærer sykepleieren god klinisk forståelse, noe Benner, Hooper-Kyriakidis og Stannard (2011) definerer som *“clinical grasp”* eller *“klinisk dømmekraft”*. Benner et al. (2011) bruker videre begrepet *“embodied tacit knowledge”* om kunnskap som sykepleieren har tilegnet seg tidligere gjennom lignende situasjoner. Gjennom erfaring vil sykepleieren kunne utvikle evnen til å kjenne igjen kliniske forandringer som er av betydning.

Sykepleieren vil i tillegg etterhvert kunne utvikle evnen til å gjenkjenne hva som er relevante observasjoner i gitte situasjoner. Ifølge Benner et al. (2011) kan ikke evidensbaserte protokoller og retningslinjer erstatte klinisk tenkning. Hun sier at implementering av retningslinjer ikke alltid er løsningen på problemer. Sykepleieren må delta i det hun kaller for *«detective work»*, for å løse komplekse og noen ganger skjulte problemer som skaper ubehag for pasienten. Sykepleieren går inn i den kliniske situasjonen med mål om å få det Benner et al. (2011) kaller *“good clinical grasp”*. De første vurderingene er orientert mot å få en klarere forståelse av pasientens kliniske situasjon, responser og trender. God klinisk forståelse handler om å kunne skille mellom de ulike forklaringene på pasientens tilstand. Det forankres av forutgående forståelser og forventet respons som er tilegnet fra tidligere erfaringer. Det handler om evnen til å gjøre vurderinger og se endringer hos pasienten i sammenheng med den aktuelle situasjonen. God klinisk forståelse av hvordan en situasjon kan forvente å utvikle seg er avgjørende for at sykepleieren skal kunne iverksette intervensjoner, samt forhindre rask forverring og irreversibel skade hos pasienten (Benner et al., 2011).

Benner et al. (2011) bruker også begrepet *“making qualitative distinctions”*, som betyr å kunne adskille situasjoner fra hverandre, det at situasjon ikke kan objektiveres. Dette handler om å se pasienten i en spesiell kontekst. Hver enkel situasjon skal vurderes som spesiell og unik for å kunne identifisere endringer hos pasienten. Videre presiseres det at for å kunne gjøre situasjonsbetinget vurderinger er det viktig med erfaring. En erfaren sykepleier vil kunne gjenkjenne mønstre i en pasientgruppe og på denne måten kunne være i forkant og

forutse hvordan situasjonen kan arte seg. En erfaren kliniker vil også kunne kjenne igjen hva som ikke er typisk i et sykdomsforløp og ta grep i forhold til dette. Benner et al. (2011) sier at det å kjenne pasientens historie, normale verdier og respons på tiltak bidrar til å hjelpe sykepleieren til å øyeblikkelig gjenkjenne at en eventuelt alvorlig komplikasjon er under utvikling. For å klare å gjøre de riktige vurderingene vil det kunne være avgjørende at sykepleieren har blitt kjent med pasienten over tid. Dersom den antatte årsaken ikke samsvarer med de kliniske tegnene og symptomene, må sykepleieren trå ut av den nåværende forståelsen av situasjonen for en mer omfattende problemanalyse. Dette krever kritisk tenkning og at sykepleieren slipper tidligere antakelser for å kunne få et nytt grep om situasjonen. På den måten kan legene raskere bli involvert og behandling igangsatt (Benner et al., 2011).

God klinisk vurdering er avhengig av det å få en «følelse» av noe hos pasienten. De objektive parameterne som en får fra skjermen kan alene gi et feilbilde på situasjonen. Derfor vil parametrene, i tillegg til sykepleierens forståelse av de komplekse patofysiologiske prosessene og erfaring være avgjørende for å kunne gjenkjenne en eventuell alvorlig situasjon (Benner et al., 2011). Sykepleiere kan ha en tendens til å fokusere på pasientens fysiologiske tilstand, og retter tiltakene mot pasientens fysiske tilstand. For å bli ekspert, må sykepleieren også lære å gjøre emosjonelle, sosiale, åndelige og etiske evalueringer med og om pasienten. Faktorene er nært knyttet til de kliniske vurderingene og intervensjonene. I likhet med det som er beskrevet tidligere kan sykepleieren øyeblikkelig oppfatte hva som er viktig med det emosjonelle eller åndelige hos pasienten. Den gode klinikerens beskrives som en som bruker kroppen og sansene til å observere, for å kunne gjenkjenne endringer hos pasienten (Benner et al., 2011).

## **2.3 Benners kompetansestig**

I boken *"Fra novise til ekspert"* viser Benner (1995) hvordan den kliniske utøvelsen av sykepleie endrer seg gjennom å utvide kunnskap og erfaring. Benner (1995) har delte inn sykepleiers utvikling fra novise til ekspert i fem trinn. Utviklingen går fra å ha teoretisk forankring, til at en ikke lenger har behov for retningslinjer eller regler for å forstå en situasjon.

En nyutdannet sykepleier har i første trinn teoretiske kunnskaper men ingen erfaring av å bruke sin kunnskap. I neste trinn klarer sykepleieren å skille viktige og tilbakevendende elementer på egenhånd som en tidligere har opparbeidet erfaringer rundt. Etterhvert i utviklingsprosessen og under trinn tre blir sykepleieren mer bevisst på sine handlinger, og handlingene styres etter langsiktige mål. Planleggingen fører til en mer helhetlig og effektiv arbeidsmåte, men er likevel ikke særlig hurtig. Videre i utviklingen oppfatter sykepleieren situasjoner i sin helhet, og vet av erfaring hvilke typiske hendelser en kan vente seg i en gitt situasjon (Benner, 1995).

Til slutt i trinn fem blir sykepleieren det Benner (1995) definerer som ekspert. Med sin enorme erfaringsbakgrunn, får sykepleieren et raskt overblikk over situasjonen uten å bruke tid unødvendige. Eksperten handler ut fra en dyp forståelse av totalsituasjonen og har opparbeidet seg stor klinisk kunnskap. Som ekspert vil sykepleieren kunne se en helhet i situasjoner, være delaktig og anvende relevant kunnskap. Eksperten kan også være veileder for andre sykepleiere (Benner, 1995). Benner (1995) belyser hvordan sykepleieren med økt faglig forståelse og kunnskap opparbeider seg bedre kliniske utøvelse. Over tid vil sykepleieren utvikle erfaring som igjen vil øke kompetansen slik utviklingsnivåene er beskrevet ovenfor. Sykepleieren vil på sikt kvalifisere seg til et høyere nivå av erfaring og ferdigheter, som hever den totale kompetanse.

## **2.4 Samhandling mellom helsepersonell**

Vi har valgt å ta utgangspunkt i boken *“Organisatorisk kompetanse: innføring i profesjonskunnskap og klinisk ledelse”* av Arne Orvik, som beskriver betydningen av tverrfaglig samarbeid innenfor helsetjenesten.

I en kompleks klinisk hverdag er det viktig med tverrprofesjonell samhandlingskompetanse. Samhandling mellom helsepersonell er en forutsetning for å oppnå kvalitet og pasientsikkerhet i helsesektoren. Samhandling er noe som foregår på tvers av forskjellige profesjoner, organisasjoner og sektorer (Orvik, 2015). For at samhandling skal kunne gjennomføres er det viktig at de inkluderte profesjonene koordinerer sine handlinger. Samhandling bidrar til å sikre flyt i arbeidsprosessen, noe som vil føre til en opplevelse av helhet og sammenheng i tjenesten og tiltak som blir gitt. I et teamarbeid der tverrprofesjonell

samhandling skal foregå er det viktig at forholdene baserer seg på tillit, gjensidig ansvar og likeverd. De må også ha en felles forståelse for målet og jobben de skal gjøre sammen for å oppnå resultater (Orvik, 2015)

Ifølge Orvik (2015) er samarbeid personavhengig, og avhengig av at kjemien stemmer. Et samarbeid forutsetter at begge deltakende parter har en positiv innstilling. Orvik (2015) sier at «like barn, leker best». Likevel trekker han frem at samarbeidet kan forsterkes med ulikheter og konstruktive konflikter. Faktorer som kan påvirke samarbeid i negativ forstand er blant annet asymmetrisk maktforhold, da dette kan føre til svekket kvalitet og effektivitet. Stabil deltakelse av alle involverte parter kan bidra til å bygge en samarbeidskultur. Det igjen kan føre til at gruppen utvikler gjensidig tillit, med mer åpenhet rundt viktigheten med å kunne samarbeide.

Intensivsykepleieren har en sentral rolle ved koordinering og å orientere seg i forhold til sine kollegaer og tverrprofesjonelle samarbeidspartnere. Behandlingen av intensivpasienten krever et godt samarbeid mellom flere profesjoner. I et behandlingsteam rundt intensivpasienten er det som oftest inkludert flere ulike profesjoner, som leger, fysioterapeuter, ergoterapeuter, radiografer og bioteknikker. Det er anbefalt at pasienter med lengre intensivopphold får et fast etablert team. Temaet har det primære ansvaret for pasienten der målet er å skape kontinuitet, sammenheng og kvalitet i pasientforløpet (Schmidt & Juul, 2016).

### **3 Design og metode**

Metode er prosessen forskeren bruker for å komme frem til ny kunnskap. For å besvare vitenskapelige spørsmål finnes det ulike metoder for å innhente data. Det vil si den nødvendige informasjon vi trenger for å få besvart forskningsspørsmålet (Polit & Beck, 2017). I denne studien har vi valgt å bruke litteraturstudie med systematisk tilnærming som metode der vi har tatt utgangspunkt i Aveyard (2019) sin fremgangsmåte.

#### **3.1 Litteraturstudie**

Litteraturstudie som metode har ifølge Aveyard (2019) hatt flere ulike undergrupper og benevelser gjennom tidene. Fremgangsmåten for alle har bestått av å innhente, evaluere og presentere allerede eksisterende og tilgjengelig forskning. Litteraturstudie vil kunne gi et



sammendrag av hva litteraturen sier om et tema og svare på en problemstilling. Systematisk litteraturstudie er en omfattende metode med høye krav til detaljer og kvalitet. Ifølge Aveyard (2019) egner denne metoden seg ikke for masterstudenter på grunn av tid og ressurser. Derimot anbefales masterstudenten å gjennomføre en litteraturstudie med systematisk tilnærming.

Litteraturstudie med systematisk tilnærming omhandler ifølge Aveyard (2019) å følge noen fastsatte regler som ved systematisk litteraturstudie. Systematisk tilnærming i litteratursøk og implementering av relevant litteratur er hovedelementene i denne metoden. Systematisk tilnærming fokuserer på en tydelig definert problemstilling, et tydelig metodekapittel som beskriver hvordan man har tenkt å søke svar på problemstillingen med søkestrategi, validering av data og analysebeskrivelse (Aveyard, 2019). Målet er å fremme evidensbasert praksis der en kartlegger relevant litteratur innenfor et interesseområde. Fremgangsmåten til metoden vil bidra til å danne et grunnlag for videre kvalitetsarbeid og forskning (Aveyard, 2019). Vi har identifisert forskningsspørsmålet og søkt etter relevant litteratur innenfor temaet. Denne metoden anser vi som relevant for å besvare vårt forskningsspørsmål, da litteraturstudie sammenfatter forskning som omhandler intensivsykepleierens rolle og oppgaver ved respiratoravvenning.

### **3.2 Beskrivelse av søkestrategi**

Ved starten av et litteratursøk er det ifølge Aveyard (2019) viktig å identifisere studiens inklusjons- og eksklusjonskriterier. Dette bidrar til at en lettere kan identifiser relevante studier. I studien vår er inklusjonskriteriene forskningsartikler som omhandler voksne intensivpasienter, på bakgrunn av at barn vil kreve en annen tilnærming og kompetanse. Videre har vi avgrensning på nordisk- og engelskspråklige artikler med kvalitativ metode publisert i perioden 2009 til 2019. Vi valgte språkavgrensningen med engelsk og nordiskspråklige artikler for å kunne forstå resultatene og begrensningene studiene har. Deretter valgte vi å avgrense litteratursøket til å omhandle artikler fra 2009 til 2019. På bakgrunn av at vi ønsket å se på nyere forskning på området, da intensivsykepleieren har fått mer ansvar ved respiratoravvenning de senere årene. Ifølge Aveyard (2019) skal en velge kvalitative studier når en ønsker å utforske fenomen som for eksempel erfaringer, opplevelser eller holdninger. Vi ønsket å se nærmere på intensivsykepleierens rolle ved

respiratoravvenning, og valgte på bakgrunn av dette å kun inkludere kvalitativ forskning. Vi mener intensivsykepleierens rolle vil belyses best ved bruk av kvalitativ metode, gjennom intervju og observasjoner der deltagerne selv kan beskrive sine tanker omkring temaet. Det ble inkludert kvalitative artikler der sykepleiere, intensivsykepleiere og leger var informanter. Vi mener intensivsykepleierens rolle ved respiratoravvenning på den måten kan belyses fra flere ståsteder.

I forkant av artikkelsøkene utformet vi en søkestrategi basert på et PICOT-skjema (Tabell 1). PICOT-skjemaet vil være til hjelp for å samle aktuelle søkeord og når forskningsspørsmålet utarbeides. PICOT står for population, intervention eller issue, comparison eller context, outcome og time eller type of study (Aveyard, 2019). Denne tabellen brukte vi ved utarbeidelse av forskningsspørsmålet. Den ble videre brukt som et hjelpemiddel til å kombinere søkeord og strukturere prosessen slik det er anbefalt av Aveyard (2019).

**Tabell 1 – PICOT skjema**

	<b>Norske søkeord</b>	<b>Engelske tekstord</b>	<b>MeSH Emneord</b>
<b>Problem</b>	Sykepleier Intensivavdeling Intensivsykepleier	Intensive care units Nurses Critical care nurse ICU nurses	Nurse Critical care nursing Nursing staff Nursing Nurses Intensive care nursing
<b>Intervensjon (Tiltak)</b>	Respiratorbehandling Respiratoravvenning	Mechanical ventilator Mechanical ventilation-weaning Ventilator liberation Ventilator weaning Ventilation weaning Respirator weaning	Mechanical ventilator Ventilator weaning Respirator weaning
<b>Comperison (Sammenligning)</b>			
<b>Outcome (Utfall)</b>	Opplevelse Erfaring Rolle Beslutningstaking	Experience Roles Decision making	Nursing roles Decision making
<b>Time/ type of study</b>	Kvalitative artikler		

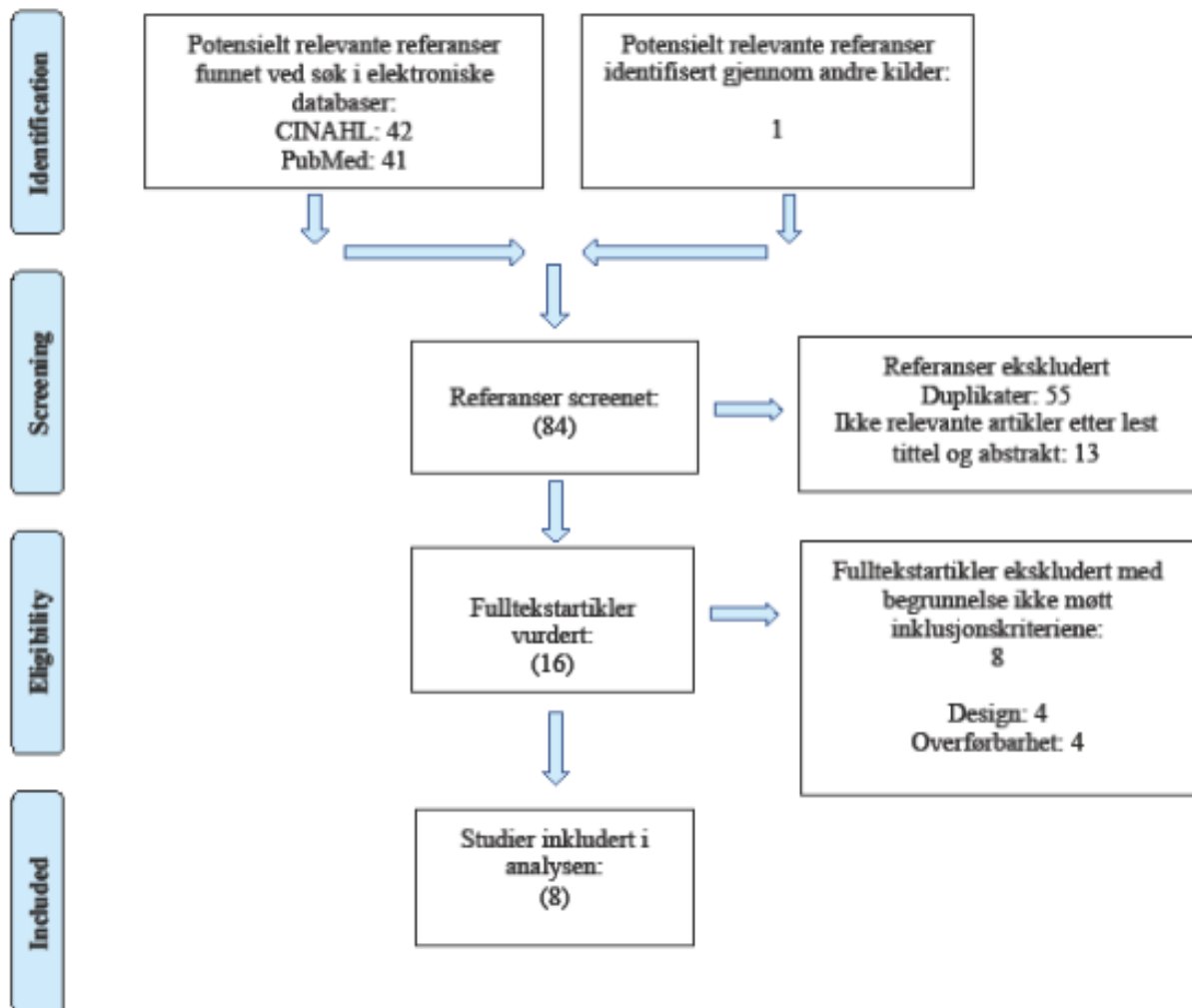
Databasene som ble søkt i var PubMed og CINAHL. Elektroniske databaser er store emneindekser for tidsskriftsartikler og annen litteratur relatert til spesifikke emner. CINAHL er en anbefalt database innen helsefag, spesielt dersom en ser etter kvalitativ forskning. PubMed er den største biomedisinske databasen, og derfor relevant for vår oppgave. I forkant og underveis i søkeprosessen ble det brukt bibliotekar for å kvalitetssikre søkene. Bibliotekaren ga råd om aktuelle søkestrategier og relevante søkeord knyttet til problemstillingen vår. Prøvesøkene ble foretatt i desember 2019 og januar 2020 med ulike kombinasjoner av søkeord for å kartlegge hvilke emneord som ville være aktuell for å besvare vårt forskningsspørsmål. Det endelige søket ble gjennomført i slutten av januar 2020. Ifølge Aveyard (2019) vil det å kombinere emne- og tekstord kunne sikre at en fanger opp relevante artikler på et område. Underveis i søkeprosessen ble emneordssystemet Medical Subject Headings (MeSH) benyttet. Mange databaser har utarbeidet egne søkeord for populære termer og brukt de for å indeksere litteratur. Fordelen ved dette emneordssystemet er at en vil fange opp de artiklene som har fått tildelt emneordene selv om andre begreper er blitt brukt (Aveyard, 2019). Som anbefalt i Aveyard (2019) søkte vi i advanced search, for å kunne kombinere de ulike søkeordene med AND/OR. Vi brukte flere ulike engelske ord for avvenning fra respiratoren. Ordene det ble søkt med var “ventilator weaning OR respirator weaning OR ventilation weaning”. Det ble søkt med OR mellom hvert ord for å inkludere flest mulige artikler. Søkeordene ble brukt i kombinasjonen med “nurse OR nurses OR nursing”, videre ble søkeordene begrenset til tittel og abstrakt siden vi ønsket å fokusere på sykepleien og sykepleieren. Deretter kombinerte vi søket med “role OR experience OR decision making” for å få frem rollen til sykepleieren. På bakgrunn av at vi ønsket å inkludere studier som omhandler voksne intensivpasienter ble søkeordet “adult” lagt til. Det ble søkt med OR innen hver kategori og AND mellom de fire kategoriene. Se vedlegg 1 for søkehistorikken.

Etter søk i begge databasene satt vi igjen med 83 artikler som kunne være relevant for vår studie. Etter fjerning av duplikater var det 28 artikler igjen. Det ble deretter ekskludert artikler etter tittel og abstrakt var lest, da artiklene ikke møtte våre inklusjonskriterier. Totalt ble 16 artikler lest i fulltekst av begge forfattere, og utvalget ble deretter gjort sammen. Hovedkilden til de inkluderte forskningsartikler ble foretatt i databaser. Etter kvalitetsvurdering, vurdering

av relevans opp mot problemstillingen samt godkjenning fra veileder ble syv artikler inkludert fra søk i databasene.

Ifølge Aveyard (2019) vil manuelle søk i litteraturliste kunne sikre at en ikke går glipp av relevant litteratur, og på den måten bidra til å styrke oppgaven. Vi gjorde manuelle søk i flere referanselister fra aktuelle artikler. De aktuelle artiklene ble deretter søkt opp i Oria, universitetsbibliotekets søkemotor. Vi fant en aktuell artikkel som ikke ble fanget opp i søket vi gjennomførte i databasene. De manuelle søkene ble utført i januar og februar 2020. Prisma flytdiagram illustrerer utvelgelsesprosessen av de inkluderte artiklene. Se figur 1. Etter søk i databaser og manuelle søk ble totalt åtte artikler inkludert i litteraturstudien.

**Figur 1: Prisma flytdiagram.**



### 3.3 Innsamling av data

Ved systematisk litteraturstudie er det viktig å gjøre seg godt kjent med de inkluderte artiklene før analysen kan starte (Aveyard, 2019). Aveyard (2019) anbefaler bruk av sjekklister som er designet spesifikt for den metoden som blir brukt. Kvalitativ forskning kan være utfordrende å vurdere på grunn av dens undersøkende og fortolkende tilnærming. Vi har på bakgrunn av dette brukt Helsebibliotekets sjekklister for kvalitative studier (Helsebiblioteket, 2018). Det å bruke sjekklister førte til at vi ble godt kjent med studiens styrker og svakheter, som igjen ga et innblikk i hvilke artikler som var relevante for vår oppgave.

Aveyard (2019) beskriver at kvaliteten på hver enkelt studie skal vurderes ved å se på styrker og svakheter ved artikkelen. Vi har brukt Folkehelseinstituttets kriterier for kvalitative studier i poenggivning av artiklene (Folkehelseinstituttet, 2011). De inkluderte artiklene har vi poenggitt i tabell 2. Vi har vurdert de fleste artiklene til høy kvalitet, og en artikkel til særdeles god kvalitet. I det ene studiet som fikk middels kvalitet blir det ikke gjort betydelig rede for forfatterens egen rolle eller forutinntatthet. I studien var det inkludert 8 deltakere, og intervjuform ble valgt av praktiske årsaker. Vi så likevel betydning av å inkludere denne studien da den presenterte relevante funn mot vår problemstilling. Vi har forståelse for at artiklene må bestå av et begrenset antall sider og at innholdet dermed må prioriteres. Det er likevel viktig å se studiens styrker og begrensninger. Aveyard (2019) poengterer at det ikke finnes perfekte studier og at det er mulig å finne feil ved alle studier. Artiklene som ble inkludert ble først vurdert av forfatterne hver for seg, og deretter sammen for å sikre kvaliteten ytterligere (Se tabell 2).

De inkluderte artiklene ble søkt opp i Norsk senter for forskningsdata (NSD) for å kvalitetssikre tidsskriftene som artiklene er publisert i. Tidsskriftene klassifiseres i to nivåer, der nivå 2 er det høyeste, mens nivå 1 er det neste høyeste. De inkluderte artiklene er publisert i tidsskrifter på nivå 1, noe som betyr at de er fagfellevurdert av personer innenfor fagfeltet (NSD, 2019).

**Tabell 2 – Kvalitetsvurdering av de inkluderte artiklene**

Artikkel	Kvalitetsvurdering
Cederwall et al., (2014)	Høy kvalitet 9/9
Lavelle & Dowling (2011)	Høy kvalitet 8/9
Eckerblad et al., (2009)	Høy kvalitet 8/9
Kydonaki (2010)	Høy kvalitet 8/9
Cederwall et al., (2018)	Høy kvalitet 8/9
Hansen & Severinsson (2009)	Høy kvalitet 8/9
Værland & Kristoffersen (2011)	Middels kvalitet 7/9
Crocker & Scholes (2009)	Høy kvalitet 9/9

I forbindelse med oppgaven laget vi en litteratormatrise (se tabell 3) for å holde oversikt over studiene. Vedlagt ligger en mer utfyllende versjon av litteratormatrisen (Vedlegg 2).

Underveis i arbeidet med litteratormatrisen og kvalitetssjekklisten har vi kontinuerlig vurdert relevans av artiklene opp mot problemstillingen vår.

**Tabell 3 - Litteratormatrise**

Forfatter (År) Land	Tittel	Formål	Metode	Resultat
Cederwall, Plos, Rose, Dübeck, Ringdal (2014)  Sverige	Critical care nurse's management of prolonged weaning: an interview study	Utforske intensivsykepleierens tilnærming for behandling av pasienter med langvarig avvenning i intensivavdelingen.	Semistrukturerte intervjuer med intensivsykepleiere.	Det overordnede temaet som ble belyst var at intensivsykepleieren driver avvenningsprosessen ved bruk av både en pasientsentrert og målrettet tilnærming.
Lavelle, Dowling (2011)  Irland	The factors which influence nurses when weaning patients from mechanical ventilation: Findings from a qualitative study.	Beskrive faktorene som påvirker sykepleiere når de bestemmer seg for å avvenne pasienter fra mekanisk ventilasjon.	Kvalitativ design. Semistrukturerte intervjuer av intensivsykepleiere styrt av en vignett.	Funnene belyser den sammensatte prosessen med å avvenne pasienter fra respirator og sykepleierens viktige rolle i denne prosessen.
Eckerblad, Eriksson, Kärner, Edéll-Gustafsson (2009)	Nurses' conceptions of facilitative strategies of weaning patients	Kartlegge de ulike beslutningsstrategiene sykepleierne brukte tilknyttet	Semistrukturerte intervjuer av sykepleiere.	Det var tre hovedkategorier: den intuitive og fortolkende strategien, den

Sverige	from mechanical ventilation - A phenomenographic study	avvenningsprosessen.		instrumentalstrategien, samarbeidsstrategien.
Kydonaki (2010)	Observing the approaches to weaning of the long-term ventilated patients	Utforske tilnæringer til avvenning av langtidsventilerte pasienter i en skotsk intensivavdeling.	Deltaker-observasjon og oppfølgingsintervju av intensivsykepleiere.	Seks forskjellige avvennings-metoder ble identifisert. Sykepleiere fulgte en konservativ tilnærming til avvenning i forhold til leger som virket mer aggressive.
Skottland				
Cederwall, Olausson, Rose, Naredi, Ringdal (2018)	Person-centred care during prolonged weaning from mechanical ventilation, nurses' views: an interview study	Å se på personsentrert omsorg og identifisere bevis for barrierer for personsentrert omsorg under lang avvenning fra mekanisk ventilasjon.	Sekundær analyse av semistrukturerte intervjuer av intensivsykepleiere	Hovedfunnene omhandlet å finne en person bak pasienten, streve for å gjenopprette pasientens følelse av kontroll og pasient-medvirkning.
Sverige				
Hansen, Severinsson (2009)	Physicians' perceptions of protocol-directed weaning in an intensive care unit in Norway	Å identifisere legers oppfatninger av protokollstyrt avvenning fra mekanisk ventilasjon på en intensivavdeling i Norge.	Beskrivende design og fokusgruppeintervju med leger.	Fire temaer. Aksept, ambivalens, kontinuitet og faglig kompetanse. Funn av uklart ansvarsmønster og dårlig interprofesjonelt samarbeid og kommunikasjon.
Norge				
Værland, Kristoffersen (2011)	Weaning from Mechanical Ventilation - Protocol and Evidence	Å undersøke hvordan intensivsykepleiere erfarte en avvenningsprotokoll som er basert på medisinsk evidens og hvilken rolle medisinsk evidens spiller i forhold til andre typer evidens når pasienter skal avvennes fra respirator.	Enkeltintervju av intensivsykepleiere	Fire kategorier: Avvenning og protokollen, avvenning og sykepleie, avvenning og erfaring, og avvenning og samarbeid.
Norge				
Crocker, Scholes (2009)	The importance of knowing the patient in weaning from	Å forstå hvordan sykepleiere brukte teknologi for å avvenne pasienter fra mekanisk ventilasjon.	Deltaker-observasjoner og intervju av sykepleiere	Å kjenne pasienten var et sentralt tema. Undertemaer som omhandlet måter å kjenne pasienten på,

Storbritannia	mechanical ventilation			kontinuitet i omsorgen og pasientens rolle i avvenningsbehandlingen.
---------------	------------------------	--	--	--

### 3.4 Ethiske hensyn

Ved bruk av litteraturstudie som metoden baseres studien på allerede eksisterende forskning. De etiske overveielser som er gjort i de inkluderte studiene må vurderes. Vi har tatt utgangspunkt i Helsebibliotekets sjekklister som har et spesifisert punkt om etiske overveielser i vurdering av hver enkel artikkel (Helsebiblioteket, 2018). Vi har vært systematisk i søk etter forskning og belyst fremgangsmåten slik at arbeidet skal kunne etterprøves. Avgrensning av oppgaven, samt valg av inklusjon og- eksklusjonskriteriene er begrunnet. Vi har strebet etter å være tydelig i hvordan vi har kommet frem til de ulike temaene.

I gjennomgang av artiklene har vi vektlagt forskerens redelighet og redegjøres for kvalitetsvurdering av egen forskning og etiske overveielser ved innhenting av forskningsmateriale. Redelighet, sannferdighet og etterrettelighet er grunnleggende forskningsetiske krav. Det innebærer at en har ansvar for å respektere andres forskningsresultater, samt utøve god vitenskapelig praksis. Forskeren skal ikke skjule, fordreie eller forfalske noe i planleggingen, gjennomføringen eller i resultatene som blir presentert (NENT, 2016). Vi har forsøkt å være redelig ved å gjengi referanser og sitater på en korrekt måte for å forhindre plagiering.

## 4 Analyse av data

For å analysere resultatene i de inkluderte artiklene er det tatt utgangspunkt i tematisk analyse av Aveyard (2019). Tematisk analyse har som målsetting å oppsummere og identifisere felles tema i utvalgt litteratur. Denne prosessen går ut på å skrive ned artiklenes egne temaer og undertemaer, deretter finne nøkkelord som beskriver hovedinnholdet i hvert tema (Aveyard, 2019).

### 4.1 Forforståelse

Studiens tematikk og problemstilling ble valgt ut fra vår interesse for respiratoravvenning og var det som motiverte oss til å skrive om dette temaet. Vår forforståelse har i dette tilfelle vært



avgjørende for valg av tema og problemstilling. Begrepet *forforståelse* beskrives av Malterud (2017) som den personlige bagasjen du har med inn i et forskningsprosjekt. Forforståelsen består av tidligere erfaringer, hypoteser, personlig faglig perspektiv og hvordan den teoretiske referanserammen ser ut ved starten av prosjektet.

Ifølge Malterud (2017) skal forskeren gå inn med et åpent sinn slik at forskningsprosessen styrer veien til svaret, og ikke selve forforståelsen. Forforståelsen er med på å prege hvordan data innhentes og hvordan empirisk data tolkes underveis i prosessen. Forforståelsen er det som ofte danner grunnlaget for utviklingen av problemstillingen og motiverer forskeren til å utforske et spesifikt område. Forforståelsen kan bidra positivt ved å styrke oppgaven, men dersom forskeren lar forforståelsen overstyre, vil horisonten begrenses og hindre forskeren i å gjøre nye funn (Malterud, 2017).

I utviklingen av prosjektplanen bestemte vi oss for temaet respiratoravvenning. Vi diskuterte da vår forforståelse innenfor området og skrev ned våre tanker og erfaringer. Slik ble vi bevisste på hvordan forforståelsen kunne påvirke oss i måten vi tolket og innhentet data på. Interessen for teamet utviklet seg under utdanningen og praksisperioden vår. Som uerfarne intensivsykepleiere savnet vi en konkret prosedyre eller retningslinjer for hvordan avvenning fra respirator foregår. Under utdanningen hadde vi ikke hatt undervisning om hvilke oppgaver eller ansvar vi som intensivsykepleier har i selve avvenningsprosessen. Samtidig opplevde vi varierende fokus på respiratoravvenning i praksis, og at det ble praktisert ulikt av både intensivsykepleiere og leger. Som nyutdannede intensivsykepleiere hadde vi fra før liten erfaring innenfor temaet respiratoravvenning. Den ene forfatteren hadde jobbet ett år på medisinsk intensiv og den andre forfatteren hadde ingen tidligere erfaring fra intensivavdelinger. Dette anser vi som positivt for vår oppgave da forforståelsen ikke i like stor grad har lagt føringer i vårt søk etter ny kunnskap. Dette var utgangspunktet vårt for hvordan interessen for teamet har utviklet seg.

## **4.2 Analyseprosessen**

I analyseprosessen har vi sett etter eksisterende kunnskap som beskriver rollen til intensivsykepleieren ved respiratoravvenning. Dette er blitt gjort ved å grundig gjennomgå og analysere forskningslitteraturen vi har inkludert. Ifølge Aveyard (2019) er analyse en

pågående prosess som foregår over lengere tid. Første steg er å identifisere litteratur og forskningsspørsmålet. Det første vi gjorde var å velge ut de artiklene som skulle brukes i oppgaven vår. For å komme frem til artiklene laget vi en midlertidig litteratormatrise for å ha oversikt over de artiklene vi anså som mest relevant i forhold til valgte inklusjons- og eksklusjonskriterier. I litteratormatrisen noterte vi også styrker og svakheter til artiklene som vi diskuterte med veileder. Aveyard (2019) anbefaler bruk av litteratormatrise i analyseprosessen for å holde oversikt over artiklene samt deres styrker og svakheter. Vi utarbeidet en slik matrise tidlig etter litteratursøket var gjennomført og jobbet med den underveis. Det neste steget i analyseprosessen var å lese resultatdelen til alle artiklene grundig hver for oss, noe Aveyard (2019) påpeker er viktig for å forstå artiklens styrker og begrensninger. Vi tok notater underveis der vi bemerket oss temaer og funn som kunne være relevant for å besvare vårt forskningsspørsmål. Videre i prosessen laget vi en tabell med oversikt over de valgte artiklene der hovedfunnene og temaer ble lagt inn. I denne prosessen brukte vi fargekoder som verktøy for å identifisere nøkkelord som kunne samles i foreløpig temaer. Hvert foreløpige tema hadde hver sin farge. På denne måten klarte vi å holde oversikt underveis (se vedlegg 3 for eksempel). Resultatene i artiklene ble oversatt fortløpende til norsk.

Aveyard (2019) beskriver at målet med neste steg er å identifisere gjennomgående temaer. Dette innebærer å sammenligne og se på kontraster i de ulike artiklene. Videre poengterer Aveyard (2019) at når litteratormatrisen er laget skal en samle resultatene med likhetsområder i et dokument. Temaene som lages skal være relevante for forskningsspørsmålet samt oppsummere hovedpoengene. Vi laget midlertidige navn på temaene og samlet resultatene fra artiklene med likhetsområder i et dokument. Vi kopierte det vi tolket som relevante for vårt forskningsspørsmål fra resultatdelen over i dokumentet, og sikret at referansene ble bevart. Dette for å ha oversikt og kunne gå tilbake til de opprinnelige dokumentene.

Enkelte funn som ikke var relevante for å besvare problemstillingen måtte forkastes. I etterkant kontrollerte vi temaene igjen mot de samlede resultatene, for å se om de fungerte i forhold til hverandre. Dette for å få en helhetlig sammenheng i analysen. Prosessen ved å utvikle navn til temaene var en dynamisk prosess, der vi utviklet større forståelse for funnene,

mens data flyttes etterhvert. Vi har laget en tabell (se tabell 5) for de artiklene som omhandlet de samme temaene.

Ifølge Aveyard (2019) er det viktig å oppsøke hjelp når temaene skal navngis. Under masterseminar fikk vi hjelp av medstudenter og veiledere til å navngi temaene. Underveis i prosessen ble navnene på temaene forandret gjentatte ganger. Målet var å til slutt kunne navngi temaene ut fra det vi mente oppsummerte essensen av funnene. Vi så at det var ulike temaer som måtte flyttes på og slås sammen for å få en større sammenheng. Vi måtte også jobbe med temaer som ikke støttet hverandre. Under hele prosessen har vi forsøkt å tilse at de temaene vi har utviklet skulle besvare forskningsspørsmålet vårt på best mulig måte.

**Tabell 4 - Tema**

<b>Hovedtema</b>	<b>Undertema</b>
<b>Avvenningsstrategier</b>	Oppstart av avvenning Avvenningsplan
<b>Vurdering av pasienten ved respiratoravvenning</b>	Fysiologiske og psykologiske vurderinger
<b>Individuelle tilpasninger</b>	Kontinuitet og tilstedeværelse Kommunikasjon og samhandling med pasienten
<b>Samarbeid i det tverrfaglige teamet</b>	Samhandling og felles forståelse

**Tabell 5 – Representerte artikler i de ulike undertemaene**

<b>Oppstart av avvenning</b>	Eckerblad et al., (2009)	Cederwall et al., (2014)	Lavelle & Dowling (2011)	Hansen & Severinsson (2009)	Kydonaki (2010)		
<b>Avvenningsplan</b>	Værland & Kristoffersen (2011)	Eckerblad et al., (2009)	Cederwall et al., (2014)	Cederwall et al., (2018)	Lavelle & Dowling (2011)	Hansen & Severinsson (2009)	Kydonaki (2010)
<b>Fysiologiske og psykologiske vurderinger</b>	Værland & Kristoffersen (2011)	Eckerblad et al., (2009)	Cederwall et al., (2014)	Lavelle & Dowling (2011)	Crocker & Scholes (2009)	Kydonaki (2010)	
<b>Kontinuitet og tilstedeværelse</b>	Værland & Kristoffersen (2011)	Eckerblad et al., (2009)	Cederwall et al., (2014)	Cederwall et al., (2018)	Lavelle & Dowling (2011)		
<b>Kommunikasjon og samhandling med pasienten</b>	Værland & Kristoffersen (2011)	Eckerblad et al., (2009)	Cederwall et al., (2014)	Crocker & Scholes (2009)			
<b>Samhandling og felles forståelse</b>	Værland & Kristoffersen (2011)	Eckerblad et al., (2009)	Cederwall et al., (2014)	Cederwall et al., (2018)	Lavelle & Dowling (2011)	Hansen & Severinsson (2009)	

## 5 Presentasjon av funn

Det ble inkludert 8 artikler i denne litteraturstudien. De inkluderte studiene er presentert i egen matrise (Tabell 3). Alle studiene var kvalitative og publisert mellom 2009-2019. Studiene var gjort i Irland, Norge, Skottland, Storbritannia og Sverige. I de inkluderte studiene var det totalt 153 sykepleiere og 6 leger som var informanter. Sykepleiere og intensivsykepleiere vil i denne oppgaven bli omtalt om hverandre, da de inkludere artiklene bruker ulike benevnelser. Felles for alle er at de jobber på en intensivavdeling og har erfaring med å avvenne voksne intensivpasienter fra respirator. Gjennom analysen av studiene kom vi frem til fire hovedtema. Første hovedtema er avvenningsstrategier med undertema oppstart avvenning og avvenningsplan. Neste hovedtema er individuelle tilpasninger med undertema kontinuitet og tilstedeværelse, og kommunikasjon og samhandling med pasienten. Neste hovedtema er vurdering av pasientens tilstand med undertema fysiologiske vurderinger og psykologiske vurderinger. Siste hovedtema er samarbeid i det tverrfaglige teamet med undertema samhandling og felles forståelse. Vi har laget en tabell som viser en oversikt over

de artiklene som representeres i hvert undertema (se tabell 5). Noen originale sitater fra de inkluderte artiklene er blitt gjengitt for illustrasjon og dokumentasjon.

## 5.1 Avvenningsstrategier

### Oppstart av avvenning

Avgjørelsen for oppstart av respiratoravvenning blir tatt av legene, men intensivsykepleierne må ofte ta initiativ til å starte opp og videreføre respiratoravvenningsprosessen (Cederwall, Plos, Rose, Dübeck & Ringdal, 2014; Eckerblad, Eriksson, Kärner & Edéll-Gustafsson, 2009; Kydonaki, 2010). I studiet Cederwall et al. (2014) ble det belyst at så snart pasienten var intubert var sykepleierne aktiv for å vurdere avvenningspotensialet, og stilte tidlig spørsmål til legene angående oppstart av avvenning. Sykepleierne forteller videre at de opplevde manglende interesse fra legene for å videreføre avvenningsprosessen, da legene hadde flere oppgaver som måtte gjennomføres. Det resulterte i at sykepleierne ofte påtok seg mer ansvar i forbindelse med avvenning (Cederwall et al., 2014). Erfarne sykepleiere tok i større grad initiativ til avvenning eller stilt krav til legene om å legge en avvenningsplan tidlig på vekten. Uerfarne sykepleiere var mer avventende til å igangsette respiratoravvenning før en formell plan var ordinert, noe som kunne resultere i forsinkelser i avvenningen. I studiet til Kydonaki (2010) sier sykepleierne at de ikke ville lede avvenningen før planen var diskutert med legen.. Videre ble det belyst at sykepleierne opplevde at legene baserte sine avgjørelser på observasjoner og vurderingene sykepleierne hadde gjort (Kydonaki, 2010). En av sykepleierne i studien til Cederwall et al. (2014) uttrykte seg slik:

*“As soon as the patient is on the ventilator I try to think about being active with us changing ventilator settings so the patient can breathe more spontaneously if it works”*  
(Cederwall et al., 2014).

Faglige aspekter som påvirket avgjørelsen av å avvenne baserte seg på erfaring, selvtillit, intuisjon og kunnskap. Utdanning og erfaring ble trukket frem som viktig i forhold til avgjørelser som ble tatt ved avvenning (Lavelle & Dowling, 2011). Videre viser det at utdanning gir sykepleierne både teoretisk og praktisk kunnskap om avvenning, men også kredibilitet til å utføre respiratoravvenning. En intensivsykepleier beskrev det slik:

*“...because you’ve done your [ICU] course, you know your respiratory system, you know your patient as well, how the patient is doing and the combination of everything” (Lavelle & Dowling, 2011).*

I studien til Hansen og Severinsson (2009) viste det seg at legene som deltok hadde en oppfatning av at intensivsykepleierne utførte respiratoravvenning kontinuerlig. Legene var ikke viten om hva som ble utført frem til et problem oppstod, og intensivsykepleierne tilkalte legen. En av legene i studien til Hansen og Severinsson (2009) sa følgende:

*“Weaning protocol? Well, I let them use it if they ask. I am not involved in the weaning process until the nurse encounters problems he/she cannot handle” (Hansen & Severinsson, 2009).*

### **Avvenningsplan**

Værland og Kristoffersen (2011) viser i sin studie til at protokoll førte til økt fokus på avvenning blant intensivsykepleiere og leger, og var en retningslinje som bør brukes med skjønn. Dette samsvarer med studien til Hansen og Severinsson (2009) som sier at protokoll førte til økt fokus på avvenningen blant intensivsykepleierne, i tillegg til at avvenningsprosessen ble systematisert noe som resulterte i redusert respiratortid. En deltaker opplevde at protokoll ble grunnlag for felles forståelse hos de som var involvert i teamet, noe som førte til at avvenningen ble enklere (Hansen & Severinsson, 2009).

Studien til Lavelle og Dowling (2011) sier at det er fordeler og ulemper ved bruk av protokoll. Utfordringen viste seg å være at pasientene er forskjellige og reagerte ulikt på respiratoravvenning. De viser til at avvenningsprotokoll bør brukes sammen med sykepleierens erfaring. Enkelte erfarne sykepleiere mente de ble mindre effektive i avvenningen ved bruk av protokoll da de brukte tid på å henvise til protokollen (Lavelle & Dowling, 2011). Eckerblad et al. (2009) hevder avvenningsprotokoll var en direkte trussel mot effektiv avvenning, da pasientens tilstand endrer seg kontinuerlig og sykepleieren justerte strategien deretter. I studiet til Cederwall et al. (2014) og Lavelle og Dowling (2011) blir det belyst at protokoll var nyttig for nyutdannede sykepleiere for å kunne tilegne seg kunnskap om avvenning. En av sykepleierne beskrev det slik:

*“I suppose it’s [weaning protocol] helpful ‘cause it was my first ICU and I didn’t know how to go about it whereas now I probably just do it according to how the patient is” (Lavelle & Dowling, 2011).*

I studien til Hansen og Severinsson (2009) kommer det frem at det var uenighet blant deltakerne, samt ulike synspunkter når det gjaldt bruk av protokoll ved respiratoravvenning. Noen mente protokollen var nyttig da den var effektiv og resulterte i økt fokus på avvenning både for intensivsykepleierne og legene. De mente prosessen ble systematisert og resulterte i redusert respiratortid. Legene opplevde at intensivsykepleierne var mer selvstendig og spurte sjeldnere om råd. Andre leger ville ta individuelle avgjørelser da de mente avvenning ikke kunne generaliseres. En av legene i Hansen og Severinsson (2009) beskrev det slik:

*“I am surprised how effective the protocol turned out to be. The nurses are constantly focused on weaning and don’t ask us for advice as often as before” (Hansen & Severinsson, 2009).*

I studien til Cederwall et al. (2014) kom det frem at individuelle avvenningsplaner ble betraktet som nødvendig ved respiratoravvenning. Intensivsykepleierne forsøkte å etablere individuelle avvenningsplaner, både langsiktig og dagsplaner. De mente en avvenningsplan var viktig for å skape struktur, kontinuitet og felles forståelse mellom leger og intensivsykepleiere i avvenningsprosessen (Cederwall et al., 2014; Kydonaki, 2010). Intensivsykepleierne i studien til Cederwall et al. (2014) hevdet at det var avgjørende at alle i det tverrfaglige teamet var godt kjent med planen da dette skapte kontinuitet i avvenningsprosessen. Det kom frem at intensivsykepleierne tok ekstra ansvar for å opprettholde avvenningsplanen (Cederwall et al., 2014). Intensivsykepleierne i studien til Cederwall, Olausson, Rose, Naredi og Ringdal (2018) poengterte at det var nødvendig å kontinuerlig revidere den individuelle planen, da pasientens tilstand endret seg i løpet av dagen, og fra en dag til en annen. En av intensivsykepleierne i studien til Cederwall et al. (2014) beskrev hvordan planen ble dokumentert:

*“I write it down, I try so that it is on the observation sheet ... then sometimes it is not possible, not the shorter plans but longer plans I write them in the medical record and try to report it to the next shift” (Cederwall et al., 2014).*

## **5.2 Vurdering av pasienten ved respiratoravvenning**

### **Fysiologiske og psykologiske vurderinger**

Sykepleierne observerte og vurderte kontinuerlig pasientens kliniske tilstand under respiratoravvenningen. Det kom frem at kunnskap i patofysiologi var viktig for at sykepleierne skulle kunne vurdere pasientens kliniske tilstand og ta beslutninger i forhold til avvenningsprosessen (Cederwall et al., 2014; Lavelle & Dowling, 2011; Værland & Kristoffersen, 2011). En sykepleier i studien til Lavelle og Dowling (2011) beskrev hvordan hun observerte pasienten under respiratoravvenningen:

*“You’re looking clinically at the patient is she making any effort herself, what are her breaths like, when does she key in her own effort; is she synchronised with ventilator” (Lavelle & Dowling, 2011).*

For å vurdere pasientens fysiologiske tilstand nevnte sykepleierne at de observerte pasientens respirasjonsfunksjon der de tok utgangspunkt i respiratorinnstillinger som oksygen- og trykkstøttenivå, respirasjonsfrekvens, pustemønster og pustearbeid. Blodgasser, pasientens sirkulasjon og synkronisering med respirator ble også kartlagt (Cederwall et al., 2014; Crocker & Scholes, 2009; Eckerblad et al., 2009; Kydonaki, 2010; Lavelle & Dowling, 2011; Værland & Kristoffersen, 2011). Videre ble det poengtert viktigheten med å vurdere blodgasser og hvordan vurderinger som ble gjort i etterkant av dette:

*“You have to stop and think about it; otherwise there is not much point in taking your blood gas. Does he need this much oxygen, can I go down or should I go up or how much pressure support, should he have this much?” (Cederwall et al., 2014).*

I studien til Cederwall et al. (2014) og Eckerblad et al. (2009) kommer det frem at pasientens innleggelsesdiagnose, sykdomshistorie og komorbiditet hadde betydning for hvordan respiratoravvenningen kunne forventes å utvikle seg. I studien til Lavelle og Dowling (2011)



beskriver sykepleierne at de kartla om pasienten hadde vært intubert tidligere, hvor lenge pasienten hadde vært intubert og om ekstubasjon var forsøkt. Vurderingene ble grunnlaget for hvordan sykepleierne forventet at avvenningen ville utartes. Dersom pasienten hadde ligget lenge på respirator og ekstubasjon var forsøkt tidligere, kunne pasienten være vanskeligere å avvenne fra respirator.

Det har blitt belyst i flere av de inkluderte studiene at det var viktig å kartlegge pasientens psykologiske respons underveis i respiratoravvenningen. I studien til Cederwall et al. (2014) rapporterte intensivsykepleiere at de vurderte pasientens psykologiske tilstand ved å se etter tegn til ubehag, frykt, smerter eller stress i forbindelse med respiratoravvenning. De vurderte pasientens kroppsspråk i forhold til pustemønstre for å finne årsaken til ubehag, angst eller smerter. Sykepleierne kartla pasientens evner og ressurser for å se om de var fysisk og mentalt sterk nok til å kunne ta steget videre i avvenningsprosessen, eller om det var behov for å stanse avvenningen (Cederwall et al., 2014). Gjennom kliniske vurderinger og erfaringer med respiratoravvenning kunne intensivsykepleieren gjenkjenne ansiktsuttrykk og kroppslige bevegelser hos pasienten. Vurderingene var avgjørende når sykepleierne bestemte om pasientene trengte respirasjonsstøtten tilbake (Eckerblad et al., 2009). En intensivsykepleier i studien til Eckerblad et al. (2009) beskriver hvorfor grensesetting for pasienter under avvenning er viktig:

*“Some patients can push themselves over the edge if I let them decide how long they can breathe spontaneously, because they want to get rid of the mechanical ventilator as quickly as possible. And you know, that only leads to a Backlash” (Eckerblad et al., 2009).*

## **5.3 Individuell tilpasninger**

### **Kontinuitet og tilstedeværelse**

Kontinuitet og tilstedeværelse i pleien var vesentlig for at sykepleieren skal kunne skape en god relasjon til pasienten. Flere av de inkluderte studiene viser at intensivsykepleieren mente det var viktig å være til stede ved sengen under respiratoravvenningsprosessen. Ved at intensivsykepleieren var til stede skapte en følelse av sikkerhet, trygghet og tillit hos pasienten, og kunne bidra til at pasienten ikke følte seg alene. Dette krevde at intensivsykepleieren måtte være fysisk og mentalt engasjert i pasientens situasjon ved

avvenningen (Cederwall et al., 2014; Eckerblad et al., 2009; Værland & Kristoffersen, 2011). Det å formidle trygghet ble ansett som en viktig oppgave hos intensivsykepleieren, dette omhandlet også å uttrykke sin faglighet ovenfor pasienten ved å formidle at sykepleieren har kompetanse innenfor området (Værland & Kristoffersen, 2011). Værland og Kristoffersen (2011) viste til at en måte å formidle trygghet på kunne være å fortelle pasienten at sykepleieren alltid var til stede:

*“Jeg tenker god sykepleie som prosess er å være til stede, å inngi trygghet og si til den pasienten at jeg er her og jeg skal hjelpe deg, hvordan har du det? Hele tiden se pasienten, som en sånn totalitet med at her ligger en pasient på pustemaskin, det er strevsomt og det er tøft. Mange er redde, de kan ikke snakke” (Værland & Kristoffersen, 2011).*

På bakgrunn av sykepleierens kontinuerlige tilstedeværelse og vurdering av pasienten mente sykepleierne i studien til Eckerblad et al. (2009) og Lavelle og Dowling (2011) at de selv var i den beste posisjonen til å avvenne pasienten fra respiratoren. En av sykepleierne i studien til Lavelle og Dowling (2011) sa følgende:

*“...the nurse is there with the patient 24/7. You’re the primary care nurse during your 12—13 hour shift. So you’re in the best position to supervise and care for your patient” (Lavelle & Dowling, 2011).*

Cederwall et al. (2018) gjennomførte en studie der de så på personsentrert omsorg til pasienter ved respiratoravvenning. Cederwall et al. (2018) mente personsentrert omsorg omhandlet det å sette pasientene i fokus og involvere de i beslutningene som ble tatt i forbindelse med avvenning. Videre mente sykepleierne at nærhet var et viktig tiltak for å forebygge angst og uro under avvenningsprosessen. Nærhet kunne bidra til å skape tillit og trygghet. En av intensivsykepleiere i studien til Cederwall et al. (2018) beskriver hvordan intensivsykepleierne tilnærmer seg pasienten ved det første møtet:

*“I feel that in first meeting with the patient, that you put a lot of time initially on the session so that they really feel that you are there for them here and now...” (Cederwall et al., 2018).*

Det å etablere tillit var noe sykepleierne prioriterte. Dette bidro til at de fikk et nærmere forhold til både pasient og pårørende. Ved å ha samme pasient over tid gjennom gjentatte avvenningsforsøk førte til kontinuitet i pasient-sykepleier-forholdet. Da kunne sykepleierne lettere tilrettelegge dagen for pasienten (Eckerblad et al., 2009). Videre kommer det frem i Eckerblad et al. (2009) at intensivsykepleierne følte det var krevende å være hos samme pasient over tid, da følelsen av maktløshet kunne oppstå dersom de ikke opplevde fremgang i respiratoravvenningsprosessen.

### **Kommunikasjon og samhandling med pasienten**

I avvenningsfasen er det viktig å få pasienten med i prosessen for å oppnå fremgang. Dette krevde at pasienten var motivert og klarte å kommunisere sine ønsker og behov (Værland & Kristoffersen, 2011). Det å gi pasienten mulighet å kommunisere var avgjørende for å komme videre i avvenningsprosessen. Kommunikasjon var vesentlig for at sykepleieren skulle bli kjent med pasienten og for å forstå deres perspektiv og nåværende situasjon (Cederwall et al., 2018; Crocker & Scholes, 2009; Eckerblad et al., 2009). En våken pasient og reduksjon av sedasjon var nødvendig for at pasienten skulle kunne forstå situasjonen og informasjon som ble gitt. Det å finne balansen mellom lett sedasjon, men samtidig unngå at pasienten ble stresset var utfordrende (Cederwall et al., 2018; Værland & Kristoffersen, 2011).

Hjelpemidler som innerkanyle, ikke-elektroniske kommunikasjonsverktøy og tolkning av kroppsspråk bidro til at kommunikasjonen ble enklere (Eckerblad et al., 2009; Værland & Kristoffersen, 2011). Til tross for kommunikasjonsvansker prøvde sykepleierne å opparbeide seg et forhold til pasienten for å kunne forstå deres behov bedre (Cederwall et al., 2018). En sykepleier i Cederwall et al. (2018) beskrev det slik:

*“It’s about communication...I believe a patient that doesn’t understand the situation is not a good weaning patient...” (Cederwall et al., 2018).*

I følge Cederwall et al. (2018) kommer det frem at intensivsykepleierne hadde en avgjørende rolle for å få pasienten til å tro på seg selv. Sykepleierne måtte se personen bak pasienten, for å kunne motivere til å møte utfordringene som ville komme. Ved å inkludere pasienten i avvenningsprosessen forsøkte sykepleierne å styrke pasienten ved å motivere de for å komme

seg gjennom det harde avvenningsarbeidet. Sykepleierne måtte gi pasienten tid og valgmuligheter på deres premisser (Cederwall et al., 2018).

*“Maybe the patient can decide things in his way, then maybe he wants to breathe some more or he won’t ... the patient might have opinions on how things are to be done!”* (Cederwall et al., 2018).

I studien til Cederwall et al. (2018) indikerte intensivsykepleierne at å dele planen med pasienten var et viktig aspekt i avvenningsprosessen, noe som førte til at pasienten ble roligere og mer samarbeidsvillig. De oppfordret også til deltakelse og tilbakemelding fra pasienten og pårørende om planen fungerte, og om de ønsket å gjøre endringer. Det viste seg at pasienter som forsto avvenningsplanen var mer motivert og komfortabel under avvenningen. I motsetningen viste observasjonsstudiet til Crocker og Scholes (2009) at intensivsykepleierne hadde manglende fokus på involvering av pasienten når det gjaldt utarbeiding av individuell plan. Det viste seg også at det var manglende oppmerksomhet til pasienten som aktiv deltaker under avvenningen.

*“It’s about planning together with the patient as much as possible, and if you already have planned you go through it with the patient: this is the plan for today, what do you feel about it?”* (Cederwall et al., 2018).

## **5.4 Samarbeid i det tverrfaglige teamet**

### **Samhandling og felles forståelse**

For å lykkes med avvenningen ble tverrfaglig samarbeid og felles forståelse vurdert som svært nødvendig. Respiratoravvenning ble sett på som teamsamarbeid der bruk av protokoll gikk igjen som et verktøy for å oppnå felles forståelse i teamet (Cederwall et al., 2014; Eckerblad et al., 2009; Hansen & Severinsson, 2009; Værland & Kristoffersen, 2011). En lege i studien til Hansen og Severinsson (2009) beskrev det slik:

*“Weaning involves teamwork: both the physician and nurse have to contribute suggestions”* (Hansen & Severinsson, 2009).

I studien til Hansen og Severinsson (2009) kommer det frem at en deltaker mente at protokollen forbedret samarbeidet mellom sykepleiere og leger, og gjorde avvenningen lettere. Studien til Værland og Kristoffersen (2011) belyser at bruk av avvenningsprotokoll ble grunnlaget for hvordan avvenningen fra respirator skulle håndteres, og selv ved ulik erfaring ble det tverrfaglige samarbeidet lettere.

*“The protocol improves collaboration between nurses and physicians and makes weaning easier for the physician” (Hansen & Severinsson, 2009).*

Sykepleierne tok ansvar for å opprette og effektivisere det tverrfaglige samarbeidet, med å fordele arbeidet slik at avvenningsprosessen kunne påbegynnes. Dette for å koordinere og rekke over alle oppgaver som skulle gjøre i løpet av vekten (Cederwall et al., 2014). Kommunikasjon mellom intensivsykepleiere og leger i avvenningsprosessen var avgjørende og et gjennomgående tema i flere artikler (Cederwall et al., 2014; Lavelle & Dowling, 2011; Værland & Kristoffersen, 2011). Intensivsykepleierne diskuterte ofte resultater fra blodgasser og andre observasjoner som ble gjort av pasienten med legene, for å kunne lage en plan for videre avvenning (Lavelle & Dowling, 2011; Værland & Kristoffersen, 2011). Likevel følte sykepleierne at de var i en bedre posisjon enn legene for å kunne avvenne pasienten siden sykepleierne er hos pasienten kontinuerlig (Lavelle & Dowling, 2011). Sykepleierne i studien til Cederwall et al. (2014) mente de måtte argumentere og forsvare deres avvenningsstrategi når de opplevde at planen til legene ikke hadde noe fremgang. Eckerblad et al. (2009) påpekte at samarbeidsproblemer i det tverrfaglige teamet viste seg å påvirke avvenningen, og kunne skape angst og usikkerhet hos pasienten.

*“It’s important that the staff and patient work towards the same goal. It’s not necessary for many people to be involved, that can be messy and cause insecurity in the patient” (Eckerblad et al., 2009).*

## 6 Diskusjon

Hensikten med studiet var å utforske intensivsykepleierens rolle ved respiratoravvenning hos voksne intensivpasienter. Hovedfunnene omhandler avvenningsstrategier, vurdering av pasienten ved respiratoravvenning, individuelle tilpasninger og samarbeid i det tverrfaglige teamet. Funnene vil bli diskutert opp mot tidligere forskning og teoretisk perspektiv.

### 6.1 Avvenningsstrategier

#### Oppstart av avvenning

Resultatene fra de inkluderte studiene viser at avgjørelsen om oppstart av respiratoravvenning blir tatt av legene, men at intensivsykepleierne har en sentral rolle i denne prosessen da de ofte tar initiativ og driver respiratoravvenningen fremover (Cederwall et al., 2014; Eckerblad et al., 2009; Kydonaki, 2010). Resultatene viser at sykepleierne forsøker å være aktiv i avvenningsprosessen ved å endre på innstillinger slik at pasienten raskere kan puste spontant (Cederwall et al., 2014). Funnene kan ses i sammenheng med tidligere forskning av Haugdahl og Storli (2012) og Rose et al. (2007) der sykepleierne uttrykker at de føler på et stort ansvar for initiativtaking ved avvenning. Dersom sykepleierne skal kunne ta initiativ og drive prosessen videre ønsker de å være fysisk til stede ved sengen under avvenningen (Tingsvik et al., 2015).

I tidligere forskning gjort av Pettersson et al. (2012) kommer det frem at sykepleierne opplever et større ansvar når legene ikke er tilgjengelig i avdelingen. Dette kan ses i sammenheng med våre resultater hvor det viser seg at sykepleierne opplever mer ansvar for oppstart av respiratoravvenning når legene ikke er til stede. Videre viser resultatene våre at sykepleierne opplever manglende interesse fra legene for å videreføre avvenningsprosessen, da legene kan ha andre oppgaver som er viktigere å gjennomføre (Cederwall et al., 2014). Resultatene våre viser også at legene hadde en oppfatning av at intensivsykepleierne utførte respiratoravvenningen kontinuerlig når de ikke var til stede (Hansen & Severinsson, 2009). Intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsbeskrivelse beskriver blant annet ansvaret intensivsykepleiere har for å forebygge utvikling av helsesvikt, sykdom og samtidig ha fokus på tidlig rehabilitering (NSFLIS, 2017). Ut fra dette kan det tenkes at både forventninger fra leger om å kontinuerlig

drive avvenning og intensivsykepleiernes funksjons- og ansvarsbeskrivelse kan ha en innvirkning på det ansvaret intensivsykepleierne føler på.

Resultatene våre viser at utdanning og erfaring påvirker avgjørelser intensivsykepleiere tar ved avvenning (Lavelle & Dowling, 2011). Erfarne sykepleiere vil i større grad ta initiativ til avvenning og stiller krav til legene om å opprette en avvenningsplan enn det uerfarne sykepleiere gjør (Kydonaki, 2010). Dette kan ses i sammenheng med Benner (1995) sin kompetansestige som sier at sykepleiere over tid vil utvikle økt faglig forståelse og bedre klinisk utøvelse. Ved mer erfaring vil sykepleieren oppfatte situasjonen i sin helhet og gjennom erfaring kunne forutse hva som kan forventes i en gitt situasjon (Benner, 1995). Det kan tenkes at erfaring gir sykepleierne en forståelse for hvor viktig tidlig oppstart av avvenning er. Ved erfaring opparbeider sykepleierne en sterkere selvstendighet som gjør det enklere å stille krav til legene om å ordinere en plan for respiratoravvenningen. Videre viser resultatene våre at sykepleierne opplever at legene baserer sine avgjørelser på deres observasjoner og vurderinger (Kydonaki, 2010). Selvtillit, intuisjon, erfaring og kunnskap er også viktige faktorer som påvirker avgjørelsen om å avvenne (Lavelle & Dowling, 2011). I likhet beskriver Benner (1995) at den erfarne sykepleier handler ut fra en dypere forståelse av totalsituasjonen og har opparbeidet seg en større klinisk forståelse, og derav klarer å se helheten i situasjonen, være delaktig og anvende relevant kunnskap. Det kommer frem at sykepleierne ikke ønsker å lede avvenningen før planen er diskutert med legen, som kan medføre forsinkelser i avvenningsprosessen (Kydonaki, 2010). På den måten kan det forstås at sykepleierne på intensivavdelingen har en sentral rolle når det kommer til å stille krav om en avvenningsplan for å unngå forsinkelser i avvenningsprosessen.

### **Avvenningsplan**

I våre resultater kommer det frem at en individuell avvenningsplan er nødvendig for å skape struktur, kontinuitet og felles forståelse i det tverrfaglige teamet ved respiratoravvenning. Det viser seg videre at sykepleierne forsøker å etablere både dags- og langsiktige avvenningsplaner, samt at de tar ekstra ansvar for at avvenningsplanen blir opprettholdt (Cederwall et al., 2014; Kydonaki, 2010). Tidligere forskning viser at mangel på avvenningsplan kan føre til mindre struktur i respiratoravvenningen og resultere i at prosessen er avhengig av holdninger til den enkelte i det tverrfaglige teamet (Tingsvik et al., 2015). Det viser seg at opprettelse av

en avvenningsplan er gunstig for respiratorpasienten, da også mindre erfarne sykepleiere skal kan gjennomføre avvenning effektivt (Haugdahl & Storli, 2012). Videre er fordelene med individuell avvenningsplan at målet og planen er individuelt tilpasset pasienten. I resultatene belyses det at revurdering og korrigerende av avvenningsplanen er nødvendig da pasientens tilstand stadig er i endring (Cederwall et al., 2018). Dette er noe som støttes av forskningen gjort av Pettersson et al. (2012) og Tingsvik et al. (2015) som sier at avvenningsplanen stadig vil være i endring i forhold til hvordan pasientens tilstand utvikler seg.

De inkluderte studiene viser at bruk av protokoll kan føre til økt fokus på respiratoravvenning hos intensivsykepleierne. Videre viser det til at protokoll bidrar til en felles forståelse i det tverrfaglige teamet (Hansen & Severinsson, 2009; Værland & Kristoffersen, 2011). Forskning viser at protokollstyrt respiratoravvenning resulterer i kortere tid på respirator, kortere tid til avvenning og kortere liggetid på intensivavdelingen (Blackwood et al., 2011; McConville & Kress, 2012). Sykepleierdrevet respiratoravvenningsprotokoll har også vist de samme pasientresultatene som nevnt ovenfor (Danckers et al., 2013; Hirzallah et al., 2019; Roh et al., 2012). Intensivsykepleiere kan bli mer selvstendig ved bruk av protokoll og derav bli mindre avhengig av leger (Hansen & Severinsson, 2009). Dette kan bety at protokollstyrt avvenning kan bidra til en felles forståelse i det tverrfaglige teamet og forbedre samarbeidet mellom leger og sykepleiere. Samtidig vil protokoll fungere som et flytskjema og gjøre intensivsykepleiernes rolle mer fremtredende og selvstendig i selve avvenningsprosessen. Ut fra dette kan det tenkes at en avvenningsstrategi, enten i form av en protokoll eller individuell avvenningsplan resulterer i raskere oppstart av avvenning og kortere liggetid på respirator. Forskning poengterer at det er avgjørende med konstant revurdering og modifisering av protokoll for å lykkes med avvenning (Hirzallah et al., 2019).

Funnene i tre av de inkluderte studiene viser at innføring av protokoll likevel ikke er anerkjent av alle. Det kommer videre frem i Hansen og Severinsson (2009) at avvenning ikke kan generaliseres. Lavelle og Dowling (2011) poengterer at det er utfordringer ved bruk av protokoll da pasientene er forskjellige, og reagerer ulikt på avvenning. Resultatene i studien viser at avvenningsprotokoll kan være en direkte trussel mot effektiv avvenning, da pasientens tilstand stadig endrer seg og sykepleierne regulerer avvenningsstrategien deretter (Eckerblad et al.,



2009). Likevel viser resultatene våre at avvenningsprotokoll blir betraktet som nyttig for nyutdannede sykepleiere for å kunne tilegne seg kunnskap om avvenning. Det viser seg at det optimale er at avvenningsprotokoll brukes i kombinasjon med sykepleiernes erfaringer (Lavelle & Dowling, 2011). Det kan tenkes at det er viktig å bruke erfaring i kombinasjon med protokoll da sykepleiere med erfaring har opparbeidet seg kunnskap om hvordan en avvenningsprosess kan forvente å utvikle seg. Dette kan ses i sammenheng med Benner (1995) sin beskrivelse av kompetanseutvikling hos helsepersonell. Denne kompetanseutviklingen utvikler seg over tid ved at sykepleierne starter som novice og utvikler seg til ekspert gjennom fem trinn. Når en utvikler mer kompetanse vil sykepleiere ikke ha behov for retningslinjer eller regler for å forstå en situasjon. Benner et al. (2011) mener at evidensbaserte protokoller og retningslinjer ikke kan erstatte klinisk tenkning, og at implementering av retningslinjer ikke alltid er løsninger på problemer. Videre sier Benner et al. (2011) at sykepleiere må delta i det hun kaller for «*detective work*» for å løse problemer. Studiet viser at det er ulike meninger i forhold til innføring av avvenningsprotokoll. Det kan forstås slik at en protokoll bør brukes med skjønn og kan være et hjelpemiddel for felles forståelse i det tverrfaglige teamet, og kan bidra til at sykepleiere blir mer selvstendig.

## **6.2 Vurdering av pasienten ved respiratoravvenning**

### **Fysiologiske og psykologiske vurderinger**

Intensivpasientens fysiologiske og psykologiske tilstand er stadig i endring. Tidligere forskning konkluderer med at et helhetlig syn på pasienten er viktig i avvenningen (Khalafi et al., 2016). Resultatene i vår studie viser at intensivsykepleiere er de som arbeider tettest på pasienten og derfor er best egnet til å observere og gjøre kontinuerlige vurderinger under respiratoravvenning. Videre kommer det frem i våre resultater at intensivsykepleiernes rolle er sentral i kartlegging av pasientens tilstand ved avvenningen (Cederwall et al., 2014; Lavelle & Dowling, 2011; Værland & Kristoffersen, 2011). Dette kan ses i sammenheng med annen forskning som viser at sykepleiere føler på mye ansvar når de er på vakt. Ansaret omhandler identifisering av livstruende endringer, nødvendige sykepleieinngrep samt det å bli kjent med pasienten (Haugdahl & Storli, 2012). Tidligere forskning viser at sykepleiernes vurderinger av fysiologiske og psykologiske parametere er viktig ved respiratoravvenning. Videre er kartleggingen av fysiologiske og psykologiske parameter avhengig av intensivsykepleierens erfa-

ringer og intuisjon av pasientens tilstand (Khalafi et al., 2016). Ifølge Benner et al. (2011) fokuserer sykepleiere ofte på pasientens fysiologiske tilstand, men for å bli ekspert er det å gjøre emosjonelle, sosiale, åndelige og etiske evalueringer avgjørende. Ut fra dette kan det tenkes at det er viktig at intensivsykepleierne klarer å se helheten hos pasienten for å oppfatte og optimalisere forhold som påvirker respiratoravvenningen. Det kommer frem i tidligere forskning at intensivsykepleierens kunnskap og erfaring påvirker deres beslutninger rundt respiratoravvenning (Tingsvik et al., 2015). Benner (1995) bekrefter at det er viktig at sykepleierne har erfaring for å kunne kjenne pasienten og vurdere situasjonen. Ved å opparbeide mer erfaring vil sykepleierne oppfatte situasjoner i sin helhet og gjenkjenne hendelser som en kan vente seg i en gitt situasjon (Benner, 1995). Benner et al. (2011) bruker begrepet “*embodied tacit knowledge*” om den kunnskapen sykepleierne har tilegnet seg gjennom erfaring, og vil kunne utvikle evnen til å kjenne igjen kliniske forandringer hos pasienten (Benner et al., 2011).

Intensivsykepleiere kartlegger både pasientens psykologiske og fysiologiske tilstand under i respiratoravvenningen. Ut fra vurderingene intensivsykepleierne gjør blir det bestemt hvordan en skal kunne gå frem i avvenningsprosessen, og hvilke innstillinger som skal endres på respiratoren. Intensivsykepleierens kunnskap om patofysiologi er nødvendig for å kunne vurdere pasientens totale kliniske tilstand (Cederwall et al., 2014; Lavelle & Dowling, 2011; Værland & Kristoffersen, 2011). Dette er noe Benner et al. (2011) beskriver som vesentlig ved kartleggingen av pasientens tilstand. Videre belyser hun viktigheten med god klinisk forståelse og det å kunne gjenkjenne utvikling i pasientens tilstand. Hun bruker begrepet “*good clinical grasp*” som handler om sykepleierens evne til å gjøre vurderinger og se endringer hos pasienten i sammenheng med den aktuelle situasjonen. Dette er sentralt for å forutse endringer og kunne iverksette intervensjoner for å forhindre rask forverring hos pasienten (Benner et al., 2011).

Funnene i studien viser at sykepleiere på intensivavdelinger fokuserer på pasientens tilstand og ressurser under respiratoravvenningen. De fysiologiske vurderingene som blir gjort omhandler kartlegging av pasientens respirasjonsfunksjon og vurderinger av blodgasser under avvenning (Cederwall et al., 2014; Crocker & Scholes, 2009; Eckerblad et al., 2009; Kydonaki, 2010; Lavelle & Dowling, 2011; Værland & Kristoffersen, 2011). Dette bekreftes i forskning gjennomført av Twibell et al. (2003), der blodgassverdier er en viktig indikator som

blir brukt i vurderingen av pasienten under avvenningen. Tidligere forskning viser at pasientens liggetid på respirator også blir tatt i betraktning i vurdering av pasienten under avvenning (Tingsvik et al., 2015). I resultatene våre kommer det frem at pasientens innleggelsesdiagnose, sykdomshistorie og komorbiditet har betydning for hvordan respiratoravvenningen kan forventes å utvikle seg (Cederwall et al., 2014; Eckerblad et al., 2009). Ut fra dette kan det tenkes at enhver klinisk situasjon bør vurderes som spesiell og unik, der sykepleierne må gjøre situasjonsbetinget vurderinger. Dette kan ses i sammenheng med det Benner et al. (2011) kaller "*making qualitative distinctions*", som handler om å se pasienten i en spesiell kontekst og vurdere hver enkel situasjon som unik for å identifisere endringer hos pasienten. Videre sier Benner et al. (2011) at det å kjenne pasientens historie, normale verdier og respons på tiltak vil bidra til at sykepleierne øyeblikkelig kan gjenkjenne at en alvorlig komplikasjon er i utvikling. På den måten kan det tenkes at sykepleierne forebygger at pasienten presses for hardt, og får respiratorstøtten tilbake.

I resultatene våre kommer det videre frem at intensivsykepleierne vurderer pasientens psykologiske tilstand ved å se etter tegn til angst, ubehag, stress og smerter. Dette er fremtredende observasjoner som blir vurdert for å kartlegge velvære ved respiratoravvenning og om pasienten er klar for avvenning fra respiratoren (Cederwall et al., 2014). Tidligere forskning viser at intensivsykepleierens kontinuerlige tilstedeværelse er nødvendig for kartlegging av pasientens tilstand, og gir sykepleieren en sensorisk intuitiv oppfatning av pasientens følelser og behov (Khalafi et al., 2016; Tingsvik et al., 2015). At pasienten kan kommunisere og er bevisst påvirker intensivsykepleierens avgjørelse om pasienten er klar for respiratoravvenning (Tingsvik et al., 2015). Resultatene i studien viser at gjennom kliniske vurderinger og erfaring kan intensivsykepleieren gjenkjenne ansiktsuttrykk og kroppslige bevegelser hos pasienten. Observasjonene er avgjørende for å vurdere om pasienten presses for hardt eller om de trenger respirasjonsstøtten tilbake (Eckerblad et al., 2009). Videre må den gode klinikerne bruke kroppen og sansene som å lytte, føle og se for å observere og kunne gjenkjenne endringer hos pasienten (Benner et al., 2011). Ut fra våre resultater, tidligere forskning og teori kan det forstås slik at det er to gjennomgående momenter som påvirker sykepleierens evne til å observere pasienten ved respiratoravvenning, er erfaring og det å kjenne pasienten. Erfaring

og kjennskap til pasienten gjør det enklere for sykepleieren å observere og tolke observasjonene. På den måten kan sykepleieren gjennomføre respiratoravvenning uten at pasienten nødvendigvis presses for hardt eller opplever ubehag og angst under avvenningen.

## 6.3 Individuelle tilpasninger

### Kontinuitet og tilstedeværelse

Resultatet i studien viser at kontinuitet og tilstedeværelse er sentrale faktorer for at intensivsykepleierne skal kunne skape en god relasjon til pasienten underveis i respiratoravvenningen. Begrepet «*personsentrert omsorg*» har blitt brukt om pleien til respiratorpasienter under avvenning (Cederwall et al., 2018). Personsentrert omsorg omhandler det å sette pasienten i fokus og involvere pasienten i beslutninger som blir tatt (Cederwall et al., 2018).

Intensivsykepleierne arbeider tett på pasienten, mens legene ofte bare er innom i korte perioder av gangen. Funnene våre har vist at sykepleierens nærhet og tilstedeværelse ved sengen til pasienten er med på å skape sikkerhet, trygghet og tillit mellom pasienten og intensivsykepleieren (Cederwall et al., 2014; Eckerblad et al., 2009; Værland & Kristoffersen, 2011). I likhet viser tidligere forskning at det å kjenne pasienten, og spesielt dersom sykepleieren klarer å skape tillit hos pasienten, er assosiert med å lykkes med avvenningen (Haugdahl & Storli, 2012). Sykepleiernes tilstedeværelse og øyekontakt med pasienten gjør det mulig å observere og vurdere om vedkommende har behov for respiratorstøtte (Tingsvik et al., 2015). Tidligere forskning viser at intensivsykepleierne står nærmest pasienten, og er de som bruker mest tid hos pasienten av de involverte i helseteamet (Khalafi et al., 2016). Videre kan det hevdes at kontinuitet fører til at sykepleierne får en bedre forståelse av pasienten i avvenningsfasen. Funnene våre viser likevel at det kan være krevende å være hos samme pasient over tid, da sykepleierne følte på maktløshet ved manglende framgang i respiratoravvenningen (Eckerblad et al., 2009). Ut fra dette kan det tenkes at en balansegang mellom kontinuitet hos pasienten og variasjon av personalet er viktig slik at en unngår maktløshet hos sykepleierne. Ved langvarig respiratoravvenning kan det være nødvendig med variasjon av sykepleiere slik at nye innspill og avvenningsstrategier kan endres. På den måten kan en oppnå fremgang i respiratoravvenningen samtidig som både pasientene og sykepleierne kan oppleve å lykkes.

Funnene våre viser at intensivsykepleierne må være fysisk og mentalt engasjert i avvenningsprosessen (Cederwall et al., 2014; Eckerblad et al., 2009; Værland & Kristoffersen, 2011).

Det å bygge tillit, gjør det enklere for sykepleieren å bli kjent med pasienten. Når sykepleieren er kjent med pasienten, er det igjen enklere å planlegge dagen og tilrettelegge for at pasienten skal oppleve komfort (Eckerblad et al., 2009). Med bakgrunn i dette kan det forstås at intensivsykepleieren har en viktig rolle når det gjelder å bli kjent med pasienten. Dette vil kunne medføre bedre arbeidsflyt og øke komforten hos pasienten. I tillegg er sykepleierens tilstedeværelse under respiratoravvenningen viktig både for å skape trygghet og bygge tillit hos pasienten, men også for å observere og vurdere responsen på avvenningen.

### **Kommunikasjon og samhandling med pasienten**

Resultatene våre viser at det er viktig med et godt samarbeid mellom pasient og sykepleier. Det viser seg videre at sykepleieren har en viktig oppgave ved å motivere pasienten til å tro på seg selv for å komme igjennom avvenningsprosessen (Cederwall et al., 2018). Det å involvere pasienten i avvenningsprosessen er nødvendig for å komme videre i respiratoravvenningen. Det å dele avvenningsplanen vil kunne bidra til at pasienten blir roligere, samt bedre samarbeidet mellom sykepleier og pasient. Når pasientene forstår avvenningsplanen kan de oppleve mer komfort og bli mer motivert til å gjennomføre avvenningen (Cederwall et al., 2018; Værland & Kristoffersen, 2011). I likhet har det i tidligere forskning vist seg at en sentral oppgave til intensivsykepleieren er å inkludere pasienten i beslutningsprosessen rundt respiratoravvenning ved å være lydhør ovenfor deres ønsker og behov (Tingsvik et al., 2015). Kommunikasjon har også vist seg å være avgjørende for at sykepleieren skal forstå pasientens perspektiv og nåværende situasjon (Cederwall et al., 2018; Crocker & Scholes, 2009; Eckerblad et al., 2009). Til tross for at pasienten ikke kan kommunisere verbalt viser forskning at sykepleierne kan bruke tid og hjelpemidler for å bli kjent, ved for eksempel å lese lepper samt forsøke å kommunisere med hverandre (Haugdahl & Storli, 2012).

En våken og rolig pasient krever en balanse av sedasjon (Cederwall et al., 2018; Værland & Kristoffersen, 2011). Likevel kan kommunikasjon bli vanskeligere under perioder ved dyp sedering. Det å gi “stemmen” tilbake til pasienten er nødvendig for å kunne etablere et forhold til pasienten og forstå deres behov (Cederwall et al., 2018). Det kan være utfordrende for sykepleierne å finne en balanse i sedasjon til pasienten i avvenningsfasen, da en skal forsøke å gjøre kommunikasjon mulig, men samtidig unngå at pasienten opplever stress og angst. Hjelpemidler og tolkning av kroppsspråk vil muliggjøre kommunikasjon mellom sykepleieren og

pasienten (Eckerblad et al., 2009; Værland & Kristoffersen, 2011). Observasjon og tolkning av pasientens uttrykk krever kunnskap og persepsjon hos intensivsykepleiere (Haugdahl & Storli, 2012). Med bakgrunn i dette beskriver Benner et al. (2011) at sykepleieren må delta i det hun kaller “*detective work*” for å løse komplekse og noen ganger skjulte problemer som skaper lidelse for pasienten. Dette kan forstås som at sykepleierne gjennom en sanselig oppmerksomhet kan forstå hva pasienten ønsker å kommunisere.

Resultatene våre viser likevel at intensivsykepleiere i mindre grad involverer pasienten ved utarbeiding av individuell plan, samt manglende involvering av pasienten som aktiv deltaker under avvenningsprosessen (Crocker & Scholes, 2009). På en annen side er det viktig at intensivsykepleierne involverer og motiverer pasienten for å møte de utfordringene som kan oppstå under respiratoravvenningen. Dette omhandler å se personen bak pasienten og inkludere vedkommende i avvenningsprosessen, ved å gi tid og valgmuligheter på deres premisser (Cederwall et al., 2014). Samtidig vil en sentral oppgave til intensivsykepleierne være å øke selvtilliten hos pasienten (Khalafi et al., 2016). Ut fra dette kan det hevdes at tilgjengelige ressurser kan prege arbeidshverdagen til intensivsykepleierne, da involvering av pasienten både krever tid og personell. Likevel er dette en viktig prioritering da pasientene i avvenningsfasen krever tålmodighet, et godt samarbeid mellom pasienten og sykepleier samt ivaretagelse av individuelle behov.

## **6.4 Samarbeid i det tverrfaglige teamet**

### **Samhandling og fellesforståelse**

Resultatene viser at et godt tverrfaglig samarbeid og felles forståelse innenfor de faggruppene som samarbeider rundt pasienten blir sett på som svært nødvendig for fremgang i avvenningsprosessen (Cederwall et al., 2014; Eckerblad et al., 2009; Hansen & Severinsson, 2009; Værland & Kristoffersen, 2011). Orvik (2015) mener samhandling mellom helsepersonell er en forutsetning for å oppnå kvalitet og pasientsikkerhet. Samhandling bidrar til å sikre flyt i arbeidsprosessen og fører til en opplevelse av helhet i tiltak som blir gjort (Orvik, 2015). Funnene i studien viser at samarbeidsproblemer kan påvirke avvenningen og skape angst og usikkerhet hos pasienten (Eckerblad et al., 2009). Dette kan ses i sammenheng med tidligere forskning som viser at manglende samarbeid og uenigheter rundt pasienten kan være til hinder og forlenge avvenningsprosessen (Pettersson et al., 2012). Det kommer videre frem at de

involverte i det tverrfaglige teamet har en gjensidig avhengighet av hverandres observasjoner for at behandlingen skal kunne optimaliseres (Pettersson et al., 2012). Med bakgrunn i dette kan det tenkes at gjensidig respekt innenfor det tverrfaglige teamet vil kunne forbedre samarbeidet, slik at kvalitet og pasientsikkerhet oppnås.

Intensivsykepleierne har en sentral rolle når det kommer til å koordinere med sine kollegaer og tverrprofesjonelle samarbeidspartnere (Schmidt & Juul, 2016). Ifølge resultatene våre betyr Cederwall et al. (2014) at sykepleierne tar ansvar for å opprette og effektivisere det tverrfaglige teamet for å komme videre i avvenningsprosessen. Ved å effektivisere det tverrfaglige teamet kan sykepleierne i lettere grad koordinere oppgavene som skal gjøres i løpet av vekten (Cederwall et al., 2014). I tidligere forskning blir det belyst at ansvaret oppleves som større når legene er opptatt og ikke tilgjengelig i avdelingen (Pettersson et al., 2012). Det kan tenkes at respiratoravvenningen vil forsinkes dersom legene er opptatt, og det ikke blir lagt en plan for avvenningen. Det kan tolkes slik at sykepleierne har et viktig ansvar for å videreføre respiratoravvenningen.

Resultatene våre viser at kommunikasjon mellom intensivsykepleiere og leger er nødvendig for fremgang i avvenningen (Cederwall et al., 2014; Lavelle & Dowling, 2011; Værland & Kristoffersen, 2011). Dette kan ses i sammenheng med annen forskning som viser at samarbeid og kommunikasjon i det tverrfaglige teamet medfører forbedret kvalitet på omsorg, økt pasientsikkerhet og redusert liggetid på respirator (Henneman et al., 2002). Videre viser Rose (2011) til at sjekklister, protokoller og daglige mål er hjelpemidler som bidrar til bedre kommunikasjon og samarbeid i intensivavdelingen. Resultatene våre viser at bruk av protokoll i avvenningsprosessen kan være et hjelpemiddel for å oppnå felles forståelse i det tverrfaglige teamet (Hansen & Severinsson, 2009; Værland & Kristoffersen, 2011). Dette samsvarer med annen forskning som sier at en felles avvenningsplan bidrar til at avvenningen blir konsekvent uten å være avhengig av individuelle holdninger til de i det tverrfaglige teamet (Tingsvik et al., 2015). En felles forståelse for målet og jobben som skal gjøres er nødvendig for å oppnå resultater (Orvik, 2015). Slik det fremkommer i intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsbeskrivelse har intensivsykepleieren ansvar for å gjennomføre medisinsk behandling i samarbeid med legeteamet på en forsvarlig måte samt anvende medisinskteknisk utstyr sikkert og hensiktsmessig (NSFLIS, 2017).

Orvik (2015) påpeker at tverrprofesjonell samhandling skal basere seg på tillit, gjensidig ansvar og likeverd. Funnene våre viser at intensivsykepleiere ofte diskuterer resultater fra blodgasser og andre vurderinger av pasienten med legene for å lage en videre plan i avvenningen (Lavelle & Dowling, 2011; Værland & Kristoffersen, 2011). Sykepleiere opplever likevel å måtte argumentere og forsvare avvenningsstrategier ovenfor legene. Dette til tross for at sykepleierne selv mente de var i den beste posisjonen til å avvenne pasienten fra respiratoren (Cederwall et al., 2014; Lavelle & Dowling, 2011). Asymmetrisk maktforhold i det tverrfaglige teamet kan ifølge Orvik (2015) resultere i svekket kvalitet og effektivitet. Orvik (2015) påpeker videre at stabil deltakelse av alle parter er viktig for å kunne bygge en samarbeidskultur. Slik kan bedre samarbeid oppnås og gjensidig tillit og åpenhet utvikles.

Ut fra våre funn kan det tenkes at samarbeid i det tverrfaglige teamet er en viktig faktor for å lykkes i respiratoravvenning. Det blir påpekt i intensivsykepleiernes funksjon- og ansvarsbeskrivelse at intensivsykepleiere skal samarbeide med legeteamet på en forsvarlig måte (NSFLIS, 2017). Siden sykepleiere jobber nær pasienten har de en viktig rolle i det tverrfaglige teamet ved å kontinuerlig observerer pasienten, koordinere arbeidsoppgavene rundt pasienten og jobbe for et felles mål. Det kan forstås at samarbeidet kan være utfordrende dersom det er asymmetri i maktforholdet i det tverrfaglige teamet, og sykepleierne ikke føler at deres meninger angående avvenningsstrategi blir hørt. Likevel viser resultatene våre at intensivsykepleierne forstår viktigheten av kommunikasjon og samarbeid i det tverrfaglige teamet. En avvenningsprotokoll kan være et verktøy som kan skape felles forståelse i det tverrfaglige teamet. Det kan ellers forstås slik at flere faktorer kan påvirke samarbeidet i negativ forstand, og det kan derfor være bra for sykepleiere å være oppmerksom på nettopp dette.

## **6.5 Metodediskusjon**

### **Design**

Vi har valgt å bruke litteraturstudie med systematisk tilnærming som metode for å besvare vårt forskningsspørsmål. Metoden er passende for å innhente, evaluere og presentere tidligere forskning. Ved å benytte denne metoden har vi sammenfattet allerede eksisterende forskning og litteratur som omhandler vårt tema. På den måten kan vår studie danne grunnlag for videre forskning på området. Fokusgruppeintervju og individuelle intervju er andre metoder som



kunne vært aktuell for å se på intensivsykepleierens rolle ved respiratoravvenning. Dersom vi hadde valgt fokusgruppeintervju kunne både leger intensivsykepleiere blitt inkludert. Fokusgruppeintervju kunne belyst legers og intensivsykepleieres oppfatning av rollen intensivsykepleieren har ved respiratoravvenning, og dermed gitt oss andre funn som kunne besvart forskningsspørsmålet. Individuelle intervju kunne også vært aktuell, og på den måten ville kanskje intensivsykepleierens individuelle oppfatning av deres rolle ved respiratoravvenning blitt belyst bedre.

### **Styrker og svakheter med oppgaven**

Ved systematisk litteraturstudie gjøres det store og detaljerte søk for å finne relevante artikler for studien. Når det gjøres et mer omfattende studie er det vanlig å jobbe i team for å identifisere den mest aktuelle litteraturen (Aveyard, 2019). Aveyard (2019) påpeker at den uerfarne forskeren ikke vil ha lik tilgang til ressurser som den erfarne. En svakhet når det gjelder vår metode er at det kun er foretatt søk i to databaser. Det at vi har vært to forfattere anser vi som en styrke for denne oppgaven. Samarbeidet kan ha bidratt til at vi har sikret en felles forståelse for innholdet i de inkluderte artiklene. Ved å jobbe sammen har vi videre gjort hverandre oppmerksom på å være systematisk i prosessen. Vi er bevisste på at vi begge er uerfarne forfattere innenfor metoden. Likevel har vi vært strukturert og systematisk i søkeprosessen og utvelgelsen av artiklene. Et annet positivt aspekt er at vi begge har vurdert artiklene først hver for oss og deretter sammen. Underveis i oppgaven har vi hatt gode diskusjoner om oppgavens innhold og oppbygning.

Ved bruk av flere databaser ville kanskje resultatene sett annerledes ut, da andre artikler muligens ville blitt inkludert. Vi valgte å inkludere kvalitativ forskning da vi ønsket å se på hva forskning hadde å si om intensivsykepleierens rolle ved respiratoravvenning hos voksne intensivpasienter. En svakhet med søkestrategien vår er at vi har tidsbegrensning og avgrenset søket til å kun omhandle voksne. Avgrensningen kan ha medført at vi mistet noen relevante artikler. Vår reise innenfor forskningsverden har vært krevende. Vi har likevel lært mye i denne prosessen og sitter igjen med en større forståelse for hvordan vi kan jobbe kunnskapsbasert og hvor viktig intensivsykepleiere er i prosessen ved respiratoravvenning.

## 7 Konklusjon

Respiratoravvenning er en kompleks prosess og vi ønsket i denne oppgaven å belyse intensivsykepleierens rolle ved respiratoravvenning til voksne intensivpasienter. Studien har vist at intensivsykepleieren har en sentral rolle og et stort ansvarsområde ved avvenning. I studiet kommer det frem at en viktig oppgave intensivsykepleieren har er å vurdere pasientens fysiologiske og psykologiske tilstand under avvenningen. Dette for å kartlegge om pasienten er klar for avvenning og hvordan pasienten reagerer underveis. Sykepleierens observasjoner viser seg å være avgjørende da legene ofte baserer sine avgjørelser på sykepleiernes vurderinger. Studien viser at det er viktig å bruke en form for avvenningsstrategi, enten en avvenningsplan eller avvenningsprotokoll for å oppnå struktur og kontinuitet i avvenningen. Videre bør intensivsykepleieren involverer pasienten i beslutninger og ta hensyn til individuelle behov. For å få fremgang i respiratoravvenningen er det viktig med et godt tverrfaglig samarbeid og felles forståelse blant de involverte faggruppene. Det viser seg at intensivsykepleierne har en sentral rolle i det tverrfaglige teamet ved at de har et ansvar for oppstart og pådrive avvenningsprosessen fremover. Studiet avdekker at kontinuerlig tilstedeværelse og vurdering av pasienten er en viktig del av intensivsykepleierens rolle ved respiratoravvenning av voksne intensivpasienter.

### **Implikasjoner for praksis**

Denne studien kan føre til økt fokus blant intensivsykepleiere når det gjelder respiratoravvenning og bruk av respiratoravvenningsplan eller protokoll. Oppgaven kan også bidra til å fokusere på den sentrale rollen intensivsykepleieren har under avvenning. Videre kan oppgaven belyse viktigheten med tverrfaglig samarbeid samt oppnåelse av felles forståelse under avvenningsprosessen. Videre påpekes viktigheten med den fysiske nærheten intensivsykepleieren har til pasienten i avvenning. På sikt har vi et ønske om at avdelingen vår implementerer retningslinjer for respiratoravvenning slik at intensivsykepleieren kan bli mer selvstendig og at fokuset for oppstart av respiratoravvenning øker.

## Referanseliste

- Aveyard, H. (2019). *Doing a literature review in health and social care : a practical guide* (3 utg.). Maidenhead: McGraw-Hill/Open University Press.
- Bakkelund, J. & Thorsen, B. (2015). Respiratorbehandling. I T. Gulbrandsen & D.-G. Stubberud (Red.), *Intensivsykepleie* (3 utg.). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Benner, P. (1995). *Fra novice til ekspert : mesterlighet og styrke i klinisk sygeplejepsaksis* (From novice to expert). København: Munksgaard.
- Benner, P., Hooper-Kyriakidis, P. & Stannard, D. (2011). *Clinical wisdom and interventions in acute and critical care : a thinking-in-action approach* (2 utg.). New York: Springer Publ.
- Blackwood, B., Alderdice, F., Burns, K., Cardwell, C., Lavery, G. & O'Halloran, P. (2011). *Use of weaning protocols for reducing duration of mechanical ventilation in critically ill adult patients*: British Medical Journal Publishing Group. Hentet fra: <https://www.bmj.com/content/bmj/342/bmj.c7237.full.pdf>
- Buanes, E., Kvåle, R. & Barratt-Due, A. (2019). *Norsk intensivregister* (Arsrapport for 2018 med plan for forbedringstiltak). Haukeland universitetssykehus, Helse Bergen. Hentet fra: [https://www.kvalitetsregistre.no/sites/default/files/37\\_arsrapport\\_2018\\_norsk\\_intensivregister\\_0.pdf](https://www.kvalitetsregistre.no/sites/default/files/37_arsrapport_2018_norsk_intensivregister_0.pdf)
- Cederwall, C.-J., Olausson, S., Rose, L., Naredi, S. & Ringdal, M. (2018). Person-centred care during prolonged weaning from mechanical ventilation, nurses' views: an interview study. *Intensive & Critical Care Nursing*, 46. 10.1016/j.iccn.2017.11.004
- Cederwall, C.-J., Plos, K., Rose, L., Dübeck, A. & Ringdal, M. (2014). Critical care nurses management of prolonged weaning: an interview study. *Nursing In Critical Care*, 19(5), 236-242. 10.1111/nicc.12092
- Crocker, C. & Scholes, J. (2009). The importance of knowing the patient in weaning from mechanical ventilation. *Nursing in Critical Care*, 14(6), 289-296. 10.1111/j.1478-5153.2009.00355.x
- Danckers, M., Grosu, H., Jean, R., Cruz, R. B., Fidellaga, A., Han, Q., . . .Khouli, H. (2013). Nurse-driven, protocol-directed weaning from mechanical ventilation improves clinical outcomes and is well accepted by intensive care unit physicians. *Journal of Critical Care*, (4). 10.1016/j.jcrc.2012.10.012

- Eckerblad, J., Eriksson, H., Kärner, A. & Edéll-Gustafsson, U. (2009). Nurses' conceptions of facilitative strategies of weaning patients from mechanical ventilation--a phenomenographic study. *Intensive & Critical Care Nursing*, 25(5), 225-232. 10.1016/j.iccn.2009.06.008
- Folkehelseinstituttet. (2011). Sjekklister - Slik oppsummerer vi forskning Hentet 14.03.20 fra: [https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/skjema/brukererfaring/k-handbok\\_11\\_vedlegg2\\_sjekklister.pdf](https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/skjema/brukererfaring/k-handbok_11_vedlegg2_sjekklister.pdf)
- Hansen, B. S. & Severinsson, E. (2009). Physicians' perceptions of protocol-directed weaning in an intensive care unit in Norway. *Nurs Health Sci*, 11(1), 71-76. 10.1111/j.1442-2018.2009.00433.x
- Haugdahl, H. S. & Storli, S. (2012). 'In a way, you have to pull the patient out of that state ...': the competency of ventilator weaning. *Nursing Inquiry*. 10.1111/j.1440-1800.2011.00567.x
- Helsebiblioteket. (2018). Sjekklister for vurdering av en kvalitativ studie. Hentet 04.02.2020 fra: <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister>
- Henneman, E., Dracup, K., Ganz, T., Molayeme, O. & Cooper, C. B. (2002). Using a collaborative weaning plan to decrease duration of mechanical ventilation and length of stay in the intensive care unit for patients receiving long-term ventilation.(Statistical Data Included). *American Journal of Critical Care*, 11(2), 132. 10.4037/ajcc2002.11.2.132
- Hirzallah, F. M., Alkaissi, A. & do Céu Barbieri-Figueiredo, M. (2019). A systematic review of nurse-led weaning protocol for mechanically ventilated adult patients. *Nursing in Critical Care*, (2). 10.1111/nicc.12404
- Jordan, J., Rose, L., Dainty, K. N., Noyes, J. & Blackwood, B. (2016). Factors that impact on the use of mechanical ventilation weaning protocols in critically ill adults and children: a qualitative evidence-synthesis. *Cochrane Database Syst Rev*, 10, Cd011812. 10.1002/14651858.CD011812.pub2
- Khalafi, A., Elahi, N. & Ahmadi, F. (2016). Continuous care and patients' basic needs during weaning from mechanical ventilation: A qualitative study. *Intensive & Critical Care Nursing*. 10.1016/j.iccn.2016.05.005

- Kydonaki, K. (2010). Observing the approaches to weaning of the long-term ventilated patients. *Nurs Crit Care*, 15(2), 49-56. 10.1111/j.1478-5153.2010.00389.x
- Lavelle, C. & Dowling, M. (2011). The factors which influence nurses when weaning patients from mechanical ventilation: findings from a qualitative study. *Intensive Crit Care Nurs*, 27(5), 244-252. 10.1016/j.iccn.2011.06.002
- Malterud, K. (2017). Kvalitative forskningsmetoder for medisin og helsefag. I (4 utg.). Oslo: Universitetsforl.
- McConville, J. F. & Kress, J. P. (2012). Weaning Patients from the Ventilator. *The New England Journal of Medicine*, 367(23), 2233-2239. 10.1056/NEJMra1203367
- NENT. (2016). Forskningsetiske retningslinjer for naturvitenskap og teknologi. Hentet 27.09.19 fra: <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/naturvitenskap-og-teknologi/redelighet-sannferdighet-og-etterrettelighet/>
- NSD. (2019). Register over vitenskapelige publiseringskanaler. Hentet 15.03.20 fra: <https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/VedtakNiva1>
- NSFLIS. (2017). Funksjons- og ansvarsbeskrivelse for intensivsykepleiere. Hentet 27.09.19 fra: <https://www.nsf.no/vis-artikkel/3637056/10504/FUNKSJONS--OG-ANSVARSBESKRIVELSE-FOR-INTENSIVSYKEPLEIER>
- Orvik, A. (2015). *Organisatorisk kompetanse : innføring i profesjonskunnskap og klinisk ledelse* (2 utg.). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Pettersson, S., Melaniuk-Bose, M. & Edell-Gustafsson, U. (2012). Anaesthetists' perceptions of facilitative weaning strategies from mechanical ventilator in the intensive care unit (ICU): A qualitative interview study. *Intensive & Critical Care Nursing*, 28(3). 10.1016/j.iccn.2011.12.004
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2017). *Nursing Research : generating and assessing evidence for nursing practice* Denise F. Polit, Cheryl Tatano Beck (10 utg.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Roh, J. H., Synn, A., Lim, C.-M., Suh, H. J., Hong, S.-B., Huh, J. W. & Koh, Y. (2012). A weaning protocol administered by critical care nurses for the weaning of patients from mechanical ventilation. *Journal of Critical Care*, 27(6). 10.1016/j.jcnc.2011.11.008
- Rose, L. (2011). Interprofessional collaboration in the ICU: how to define?(Clinical report). *Nursing in Critical Care*, 16. 10.1111/j.1478-5153.2010.00398.x

- Rose, L., Blackwood, B., Egerod, I., Haugdahl, H. S., Hofhuis, J., Isfort, M., . . .Schultz, M. J. (2011). Decisional responsibility for mechanical ventilation and weaning: an international survey. *Critical care* (6). 10.1186/cc10588
- Rose, L., Nelson, S., Johnston, L. & Presneill, J. (2007). Decisions made by critical care nurses during mechanical ventilation and weaning in an Australian intensive care unit. *American Journal of Critical Care*, (5).
- Schmidt, B. & Juul, H. (2016). Intensivsygepleje. I L. Langhorn, B. Schmidt & P. Dreyer (Red.), *Sygepleje på intensiv*. København: Munksgaard.
- Shelledy, D. C., Peters, J. I. & Proud, K. C. (2019). *Mechanical Ventilation*.
- Tingsvik, C., Johansson, K. & Mårtensson, J. (2015). Weaning from mechanical ventilation: factors that influence intensive care nurses' decision-making. *Nursing In Critical Care*. 10.1111/nicc.12116
- Twibell, R., Siela, D. & Mahmoodi, M. (2003). Subjective perceptions and physiological variables during weaning from mechanical ventilation.(a study on the weaning of patients from mechanical ventilation). *American Journal of Critical Care*, (2). 10.4037/ajcc2003.12.2.101
- Værland, I. E. & Kristoffersen, K. (2011). Weaning from Mechanical Ventilation - Protocol and Evidence. *Nordic Nursing Research / Nordisk Sygeplejeforskning*, 1(4), 285-298.  
Hentet fra:  
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=108211048&site=ehost-live>

## Vedlegg 1 - Søkehistorikk

### Søkehistorikk og resultater (22/01-20)

Søkeord	Databaser	Kombinasjoner	År	Treff
Ventilator weaning OR respirator weaning OR ventilation weaning (all fields)	CINAHL	AND Nurse OR nurses OR nursing (tittel og abstract) AND role OR experience OR decision making (all fields) AND adult (all fields)	Ingen	131
Ventilator weaning OR respirator weaning OR ventilation weaning (all fields)	CINAHL	AND Nurse OR nurses OR nursing (tittel og abstract) AND role OR experience OR decision making (all fields) AND adult (all fields)	2009-2019	42
Ventilator weaning OR respirator weaning OR ventilation weaning (all fields)	PubMed	AND Nurse OR nurses OR nursing (tittel og abstract) AND role OR experience OR decision making (all fields) AND adult (all fields)	Ingen	71
Ventilator weaning OR respirator weaning OR ventilation weaning (all fields)	PubMed	AND Nurse OR nurses OR nursing (tittel og abstract) AND role OR experience OR decision making (all fields) AND adult (all fields)	2009-2019	41

## Vedlegg 2 - Fullstendig litteraturmatrise

### Artikler fra databaser

Forfatter	Tittel	Tidsskrift	Mål	Metode	Funn
Cederwall, Plos, Rose, Dübeck, Ringdal (2014)  Sverige	Critical care nurse's management of prolonged weaning: an interview study	Nursing In Critical Care	Utforske intensivsykepleierens tilnærming for behandling av pasienter med langvarig avvenning i intensivavdeling en.	Semi-strukturerte intervjuer med 19 erfarne intensivsykepleiere med minimum 5 års erfaring på en intensivavdeling.	Sykepleierne bruker ulike strategier for avvenning. Fire kategorier: Individualisert planlegging for avvenningsprosessen, vurdering av pasientens kapasitet, styring av prosessen og teaminteraksjon. Det overordnede temaet som ble belyst var at intensivsykepleieren driver avvenningsprosessen ved bruk av både en pasientsentrert og målrettet tilnærming for å planlegge, igangsette, vurdere og etablere en helhetlig avvenningsprosess. Samarbeid i det tverrfaglige teamet var viktig, og intensivsykepleieren hadde en nøkkelrolle i å prioritere og føre avvenningsprosessen videre.
Lavelle, Dowling (2011)  Irland	The factors which influence nurses when weaning patients from mechanical ventilation: Findings from a qualitative study	Intensive Critical Care Nursing	Beskrive faktorene som påvirker sykepleiere når de bestemmer seg for å avvenne pasienter fra mekanisk ventilasjon.	Kvalitativ design. Semi-strukturerte intervjuer av 25 intensivsykepleiere styrt av en vignett.	Denne studien belyser faktorer som påvirker intensivsykepleiere i avvenningsprosessen. Seks hovedtemaer ble presentert. Fysiologiske påvirkninger; klinisk revurdering og beslutningstaking, sykepleierens erfaring, selvtillit og utdanning, pasientens sykehistorie og nåværende



					<p>ventilasjon, arbeidsmiljøet på intensivavdelingen, og bruk av protokoller. Funnene viste at intensivsykepleierens vurdering av pasienten, involvering i beslutningsprosessen og deres samarbeid i det medisinske teamet var sentrale faktorer. Det viser også et større behov for å involvere pasienten i avvenningsprosessen.</p>
<p>Eckerblad, Eriksson, Kärner, Edéll-Gustafsson (2009) Sverige</p>	<p>Nurses' conceptions of facilitative strategies of weaning patients from mechanical ventilation - A phenomenographic study</p>	<p>Intensive and Critical Care Nursing</p>	<p>Kartlegge de ulike beslutningsstrategiene sykepleierne brukte tilknyttet avvenningsprosessen.</p>	<p>Semi-strukturerte intervjuer med 20 sykepleiere med erfaring med å avvenne pasienter fra respirator på intensiv-avdeling</p>	<p>Funnene avdekker tre hovedkategorier av sykepleieres beslutningsstrategi ved avvenning. Den intuitive og fortolkende strategien som belyste intensivsykepleierens for forståelse. Den instrumentalstrategien som involverte analyse og vurdering av teknologiske og fysiologiske parametere. Samarbeidsstrategien som belyste funn som var preget av mellommenneskelige forhold, fravær av en felles strategi, og manglende forståelse av andres strategier var en kilde til frustrasjon. Hovedmålene var å avslutte mekanisk ventilasjonsstøtte, skape en følelse av sikkerhet og unngå ytterligere komplikasjoner.</p>
<p>Kydonaki (2010) Skottland</p>	<p>Observing the approaches to weaning of the long-term</p>	<p>Nursing in Critical Care</p>	<p>Utforske tilnæringer til avvenning av langtidsventilerte pasienter i en</p>	<p>Deltakerobservasjon og oppfølgingsintervju.</p>	<p>Funnene i studien viste at avvenning var individualisert, og styrt av legen, uavhengig av at avvenningsprotokollen</p>

	ventilated patients		skotsk intensivavdeling .	50 intensiv-sykepleiere ble observert i totalt 4 mnd. 10 pasienter ble inkludert.	eksisterte. Seks forskjellige avvenningsmetoder ble identifisert. Sykepleiere fulgte en konservativ tilnærming til avvenning i forhold til leger som virket mer aggressive. Funnene viser at det var mangel på systematisk tilnærming til avvenning og at det er mange ulike varianter i tilnærminger til klinikere når de avvenner pasienter fra respirator, noe som påvirker kontinuiteten i pleien. Sykepleieren er kunnskapsrik og bruker all tid ved pasientsengen, og dermed i stand til å kjenne pasientens avvenningsatferd. Avvenning skal baseres på samarbeid mellom sykepleier og leger for å opprettholde kontinuitet i beslutningen og unngå at pasienten blir dårligere.
Cederwall, Olausson, Rose, Naredi, Ringdal (2018)  Sverige	Person-centred care during prolonged weaning from mechanical ventilation, nurses' views: an interview study	Intensive & Critical Care Nursing	Å se på personsentrert omsorg og identifisere bevis for barrierer for personsentrert omsorg under lang avvenning fra mekanisk ventilasjon.	Sekundær analyse av semi-strukturerte intervjuer av 19 intensiv-sykepleiere med minimum 2 års erfaring.	Funnene i studien kom frem til tre hovedtemaer og ni undertemaer relatert til personsentrert omsorg ble identifisert. De tre temaene omhandlet å finne en person bak pasienten, streve for å gjenopprette pasientens følelse av kontroll og pasientmedvirkning. I tillegg ble et ytterligere tema "barrierer for personsentrert omsorg" identifisert. Deltakerne opplevde at personsentrert omsorg hadde en positiv påvirkning på resultatet av avvenningen både på

					kort og lang sikt. Likevel var personsentrert omsorg begrenset når det ikke var tilstrekkelig sykepleierressurser og dårlig tverrprofesjonelt samarbeid. Involvering av pasienten i beslutninger under avvenningsprosessen ved bruk av prinsippene til personsentrert omsorg kan bidra til å optimalisere avvenningsresultatene.
Hansen, Severinsson (2009) Norge	Physicians' perceptions of protocol-directed weaning in an intensive care unit in Norway	Nursing and Health Sciences	Å identifisere legers oppfatninger av protokollstyrt avvenning fra mekanisk ventilasjon på en intensivavdeling i Norge.	Beskrivende design og en fokusgruppe.  4 erfarne anestesileger, 2 leger i spesialisering.	Det kom frem fire temaer i studien. Aksept, der deltakerne oppfattet protokollen som en positiv innflytelse på avvenningsprosessen, selv om noen barrierer ble identifisert. Ambivalens med to forskjellige tilnærmingene til avvenningsprosessen når problemer oppsto, som var "dirigering" og "samarbeid"; og kontinuitet og faglig kompetanse hos sykepleierne var viktig. Det ble rapportert om et uklart ansvarsmønster og dårlig interprofesjonelt samarbeid og kommunikasjon. Ved å forbedre sykepleieferdighetene vil sykepleierens stemme styrkes i det tverrfaglige teamet og styrke pasientbehandlingen.
Værland, Kristoffersen (2011)	Weaning from Mechanical Ventilation - Protocol and Evidence	Nordic Nursing Research	Å undersøke hvordan intensivsykepleiere erfarte en avvennings-	Enkeltintervju av totalt 8 intensivsykepleiere med minimum 2 års	Funnene i denne studien kom frem til fire kategorier: Avvenning og protokollen, avvenning

Norge			protokoll som er basert på medisinsk evidens og hvilken rolle medisinsk evidens spiller i forhold til andre typer evidens når pasienter skal avvennes fra respirator.	erfaring fra intensiv-avdeling.	og sykepleie, avvenning og erfaring, og avvenning og samarbeid. Avvenningsprotokollen er nyttig som et felles utgangspunkt for avvenningsprosessen. Sansemessig nærvær beskrives som grunnleggende for å kunne vurdere pasienten. Kommunikasjonen med pasienten og formidling av trygghet er også viktig. Sykepleie som går utover det som protokollen beskriver læres ved erfaring og i praksisfellesskapet. Protokollen sier hva sykepleieren skal observere, men ikke hvordan de skal observere og bedømme pasienten godt.
-------	--	--	---	---------------------------------	---

### Artikler fra manuelt søk

Crocker, Scholes (2009) Storbritannia	The importance of knowing the patient in weaning from mechanical ventilation	Nursing in Critical Care	Å forstå hvordan sykepleiere brukte teknologi for å avvenne pasienter fra mekanisk ventilasjon.	Data ble samlet inn ved deltakerobservasjon og intervju av 12 intensivsykepleiere over en 6-måneders periode.	Det ble identifisert ett hovedtema: å kjenne pasienten. Dette var avgjørende for å kunne gi pasientsentrert omsorg. Videre ble det identifisert tre undertemaer som omhandlet måter å kjenne pasienten på, kontinuitet i omsorgen og pasientens rolle i avvenningsbehandlingen. To hovedfaktorer måtte være til stede for at sykepleiere skulle kjenne pasientene sine: kontinuitet i omsorg og kompetanse.
--	--	--------------------------	---	---	---

# Vedlegg 3 - Illustrasjonsbilder fra analyseprosessen

